



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

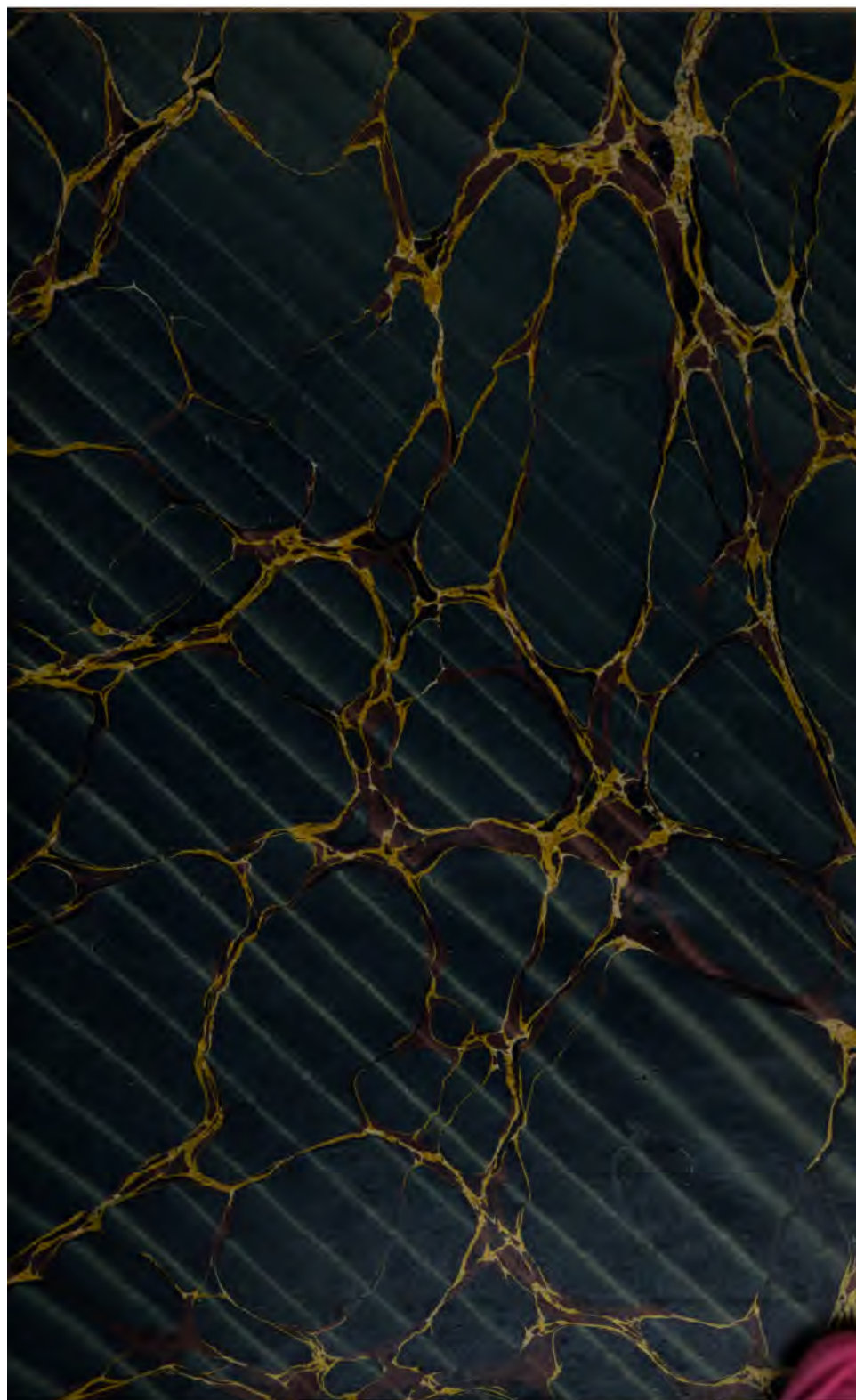
A 406781



Library of the University of Michigan
Bought with the income
of the
Ford - Messer
Bequest



R. P. PARRIS

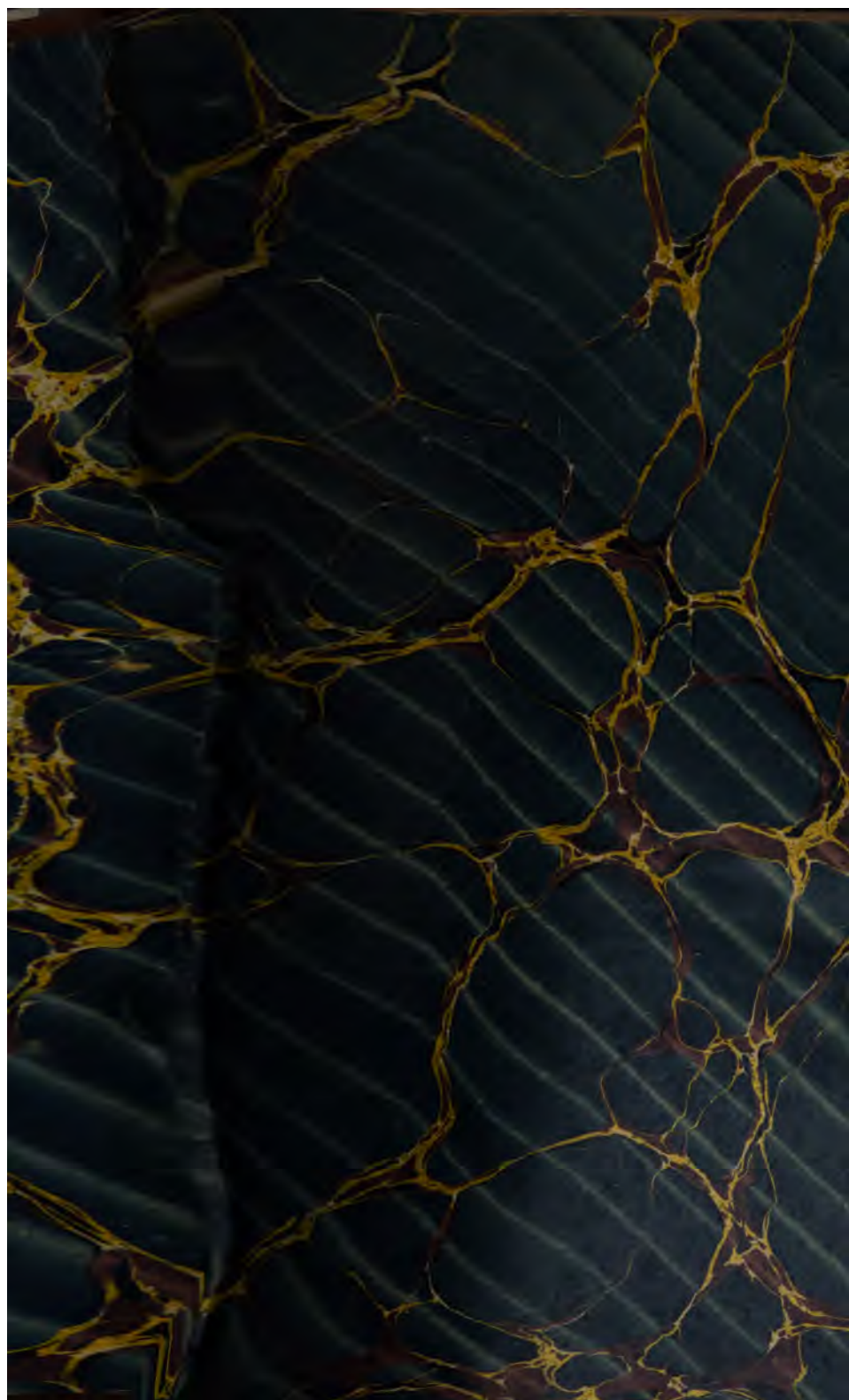




Library of the University of Michigan
Bought with the income
of the
Ford - Messer
Bequest



W. P. F. 1880







BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

Cinquième Série.

TOME VII.

LISTE

DES PRÉSIDENTS HONORAIRES DE LA SOCIÉTÉ (1).

MM.	MM.	MM.
* Marquis de LAPLACE.	* Le général baron PELET.	Le contre-amir. MATHIEU.
* Marquis de PASTORET.	GUIZOT.	Le vice-amiral LA PLACE.
* Vte de CHATEAUBRIAND.	* DE SALVANDY.	* Hippolyte FORTOUL.
* Cte CHABROL DE VOLVIC.	* Baron TUPINIER.	LEFEBVRE-DUBUFLÉ.
* BECQUEY.	Comte JAUBERT.	GUIGNIAUT.
* Cte CHABROL DE CROUSOL.	* Baron de LAS CASES.	* DAUSSY.
* Baron Georges CUVIER.	VILLEMAIN.	Le général DAUMAS.
* Bon HYDE DE NEUVILLE.	* CUNIN-GRIDAINE.	ÉLIE DE BEAUMONT.
* Duc de DOUDEAUVILLE.	* L'amiral baron ROUSSIN.	S. Exc. M. ROULAND.
* Comte d'ARGOUT.	* L'am. baron de MACKAU.	S. Exc. l'am. DESFOSSÉS.
* J. B. EYRIÈS.	* Bon ALEX. DE HUMBOLDT.	Le comte de GROSSELES-
* Le vice-amiral de RIGNY.	* Le vice-amiral HALGAN.	FLAMARENS.
* Le cont.-am. d'URVILLE.	* Baron WALCKENAER.	S. Exc. M. le duc de PER-
* Duc DECAZES.	* Comte MOLÉ.	SIGNY.
* Comte de MONTALIVET.	DE LA ROQUETTE.	Le contre-amiral de LA
Baron de BARANTE.	* JOMARD.	RONCIÈRE LE NOURY.
	DUMAS.	

COMPOSITION DU BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

POUR 1863-1864.

<i>Président.</i>	S. Exc. M. le comte WALEWSKI, ministre d'État.
<i>Vice-Présidents</i> {	M. le vicomte FLEURIOT DE LANGLE, contre-amiral.
	M. REINAUD, membre de l'Institut.
<i>Scrutateurs</i> . . . {	M. de PONGERVILLE, membre de l'Institut.
	M. SÉDILLOT.
<i>Secrétaire.</i>	M. Édouard CHARTON.

TRÉSORIER DE LA SOCIÉTÉ :

M. MEIGNEN, notaire, rue Saint-Honoré, 370.

AGENCE :

Au siège de la Société, rue Christine, 3.

M. N. NOIROT, agent.
M. A. NOIROT, adjoint.
M. CH. AUBRY, commis.

(1) La Société a perdu tous les Présidents dont les noms sont précédés d'un *.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

RÉDIGÉ SOUS LA DIRECTION
DE LA SECTION DE PUBLICATION

PAR MM.

V. A. MALTE BRUN

Secrétaire général de la Commission centrale

V. A. BARBIÉ DU BOCAGE ET C. MAUNOIR

Secrétaires adjoints.

CINQUIÈME SÉRIE — TOME SEPTIÈME

ANNÉE 1864

JANVIER — JUIN

PARIS

AU BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

Rue Christine, 3

ET CHEZ M. ARTHUR BÉRTRAND, LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ

Rue Hautefeuille, 21

1864

COMPOSITION DU BUREAU
ET DES SECTIONS DE LA COMMISSION CENTRALE
POUR 1864.

BUREAU.

Président. M. D'AVEZAC.
Vice-Présidents M. VIVIEN DE SAINT-MARTIN.
M. de QUATREFAGES, membre de l'Institut.
Secrétaire général. . . M. V. A. MALTE-BRUN.
Secrétaires adjoints. . M. V. A. BARBIÉ DU BOGAGE.
M. C. MAUNOIR.

Section de Correspondance.

MM. d'Abbadie, corresp. de l'Institut.	MM. Auguste Himly.
Alexandre Bonneau.	Gabriel Lafond.
Édouard Charlon.	De La Roquette, <i>président</i> .
C ^{te} d'Escayrac de Lauture.	A. Maury, de l'Institut.
De Froidefond des Farges, <i>secre</i> .	Ernest Morin.
Victor Guérin.	Noël des Vergers, corr. de l'Institut.

Section de Publication.

MM. Buisson.	MM. Alfred Jacobs.
Eugène Cortambert, <i>président</i> .	Lourmand.
Alfred Demersay.	Morel-Fatio.
Ernest Desjardins.	Élisée Reclus, <i>secrétaire</i> .
Jules Duval.	Sédillot.
Guigniaut, de l'Institut.	Trémaux.

Section de Comptabilité.

MM. Bouillet.	MM. Lefebvre-Durulé, <i>président</i> .
Deloche.	Poulain de Bossay.
S. Jacobs, <i>secrétaire</i> .	

Membres adjoints de la Commission centrale.

MM. Arthus-Bertrand.	MM. G. Lejean.
Richard Cortambert.	D ^r Martin de Moussy.
Delalleau.	D ^r Moure.
J. J. Dubochet.	Georges Perrot.
Lucien Dubois.	Reinaud.
Henry-Bey.	V ^{te} de Rostaing.
Francis Lavallée.	Talbert.
Lecocq.	Vallon.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

JANVIER — FÉVRIER 1864.

Mémoires, Notices, etc.

NOTICE
SUR LA BASSE-COCHINCHINE

Messieurs,

La science géographique à laquelle de beaux travaux donnent tous les jours une impulsion nouvelle, n'est pas du tout ce que nous l'ont trop souvent représentée des traditions surannées ou d'injustes dédains. Parmi nos souvenirs d'enfance, ceux que nous ont laissés nos classes de géographie, ne sont certes pas les plus gracieux : on en fait d'ordinaire l'épouvantail de nos jeunes années en les réduisant par une vieille routine classique

aux limites étroites d'accolades arides et de nomenclatures indigestes. Et cependant quelle place immense cette science ne tient-elle pas dans l'universalité des connaissances humaines ! C'est elle, en effet, qui explore le globe, démêle l'origine des races diverses, rapproche les peuples, observe les mœurs, analyse les caractères, étudie les institutions, nous fait connaître enfin les ressources précieuses des contrées nouvelles, nous menant ainsi graduellement et par les étapes obligées du génie humain à la connaissance totale de la planète sur laquelle la Providence nous a jetés.

Vous voyez donc, messieurs, à combien de choses touche la science géographique, et tel en est le nombre qu'il est difficile d'imaginer dans la vie une occupation qui ne s'y rattache pas par quelque côté. Pour ne parler ici que de nous-mêmes, n'est-elle pas le bagage fondamental du militaire ? N'est-ce pas par elle que l'on dirige les flottes ou les armées, que l'on combine leurs divers mouvements stratégiques, que l'on fait vivre ou reposer les troupes, que l'on administre un pays conquis ou une colonie naissante ? Les expéditions maritimes et lointaines qui semblent dans le goût du siècle et qu'ont rendu nécessaires le rayonnement de notre influence extérieure et l'expansion de notre vie commerciale, ont quelque peu déplacé les centres d'activité et les foyers de la vieille Europe, et par un jeu bizarre de la fortune, jeté plus d'une fois les soldats de la France aux deux extrémités du globe. Emportés ainsi par notre devoir dans cette course à travers le monde, il nous a été donné de temps à autre de consacrer quelques loisirs à l'étude des pays qu'on nous faisait

traverser. Mais qu'on ne s'y trompe pas : le militaire n'est ni touriste aisé, ni pacifique géographe ; ne pouvant donc pas toujours prendre son heure ou son temps pour bien voir et tout observer, il est obligé de crayonner ses notes entre deux bivouacs ou deux relâches, et de regarder souvent ce qui se passe à travers un sabord ou une embrasure. Il a donc besoin de beaucoup d'indulgence, et pour mon compte, messieurs, j'ose espérer que la vôtre ne me manquera pas.

L'Indo-Chine projette vers l'équateur une vaste presqu'île dont l'extrémité méridionale vient mourir à la pointe du Cambodge. A première vue, on n'aperçoit dans cette région qu'un amas très-confus de cours d'eau constituant les embouchures d'un fleuve immense qui cotoie l'Annam dans toute sa longueur, pour venir se perdre au sud des mers de Chine. Le point le plus remarquable du fleuve est le lieu dit *les quatre bras* (*nam-vang*), où se fait le partage des eaux de ce vaste bassin. La branche principale (*Mé-kong* ou *Sông-long*) roule un volume d'eau d'une vitesse de 3 à 4 milles à l'heure par 20 à 30 mètres de fond, avec une largeur de 200 à 300 mètres. Elle est soumise à des crues périodiques dont la cause est l'énorme avalanche d'eau produite par la fonte des neiges du Thibet. Obligée ainsi à refluer un instant sur elle-même, elle donne naissance à un magnifique lac intérieur qui occupe le centre du Cambodge. Dans les fortes crues, ce grand réservoir sert de dérivatif à la branche originelle du fleuve, et pendant les eaux basses il rend à son cours infé-

rieur le trop-plein qu'il en avait reçu. Les deux embranchements méridionaux (*Tien-giang* et *Hang-giang*) coupent en deux la basse Cochinchine, puis s'épanouissent bientôt en plusieurs dérivations difficiles à saisir, elles inondent des terrains d'alluvion qui s'avancent vers la mer en saillies très-allongées; une de ces embouchures (*Ham-luong*) est devenue célèbre par le naufrage du *Weser*.

Dans toute cette partie de son cours, le fleuve du Cambodge manque de profondeur; aussi a-t-il fallu nous préoccuper de la barre de 6 mètres qui se trouve à l'entrée des deux bras nord et sud de My-tho (*cua Trieu* et *cua Dai*). Les jonques du pays trouveront bien toujours assez d'eau; mais il est malheureusement vrai que jusqu'ici nos canonnières de première classe ont pu seules passer. Je me souviens qu'à mon départ de Saïgon on devait essayer de faire franchir la barre à la *Persévérante*, grosse frégate de premier rang, mais je ne puis dire si la tentative a réussi. Du reste, ces bouches du Cambodge ne sont pas encore bien connues, et l'on y pratique actuellement des sondages qui feront peut-être découvrir plus de profondeur à l'entrée.

Tel est l'aspect général du bas Cambodge. L'ensemble de cet immense delta m'a rappelé celui du Nil mais avec des proportions plus vastes, des horizons plus étendus, des eaux plus volumineuses et des rives plus noyées. Ne craignez pas, messieurs, que j'essaie de vous guider au milieu du dédale inextricable des lignes d'eaux qui parcourent cette contrée si extraordinaire. Cependant et pour borner cette notice à l'étude de la Basse-Cochinchine, j'en mentionnerai quelques-unes,

auxquelles, avec un peu de bonne volonté, on peut rattacher toutes les autres. Ce sont de l'est à l'ouest, le Don-nai (Dong-nai, *champ des serfs*), la belle rivière de Saïgon, et les deux Vaïco. Elles forment pour ainsi dire le *squelette hydrographique* de la Basse-Cochinchine et les innombrables arroyos (1) qui s'interposent entre ces vastes fossés originels, peuvent en être considérés comme les sections transversales. De tous ces cours d'eau secondaires, je ne citerai ici que le *Grand arroyo commercial*, superbe canal d'eau douce qui relie le fleuve du Cambodge à Saïgon et par lequel a lieu presque tout le mouvement des affaires du pays.

Je placerai ici une remarque que je crois essentielle, parce que le fait qu'elle signale me paraissant une exception curieuse aux lois de la géologie, crée ainsi à la Basse-Cochinchine un cachet incomparable d'originalité : c'est que toutes ces eaux, malgré le caractère presque complètement plat du pays, sont très-profondes et partant navigables à nos plus grands navires. Les conséquences qui en découlent n'échapperont à personne : d'une part, elles donnent une facilité merveilleuse au commerce interfluvial ; au point de vue de la conquête, elles nous assurent de précieux éléments pour la garde et la surveillance de cette riche colonie.

Le système orographique de la Basse-Cochinchine, on peut le prévoir, se borne à très-peu de chose. La longue chaîne des *Moi* qui forme la charpente osseuse

(1) Mot espagnol qui signifie *ruisseau*, mais qui a été, *par extension*, appliqué à tous les cours d'eau secondaires de la Basse-Cochinchine.



Library of the University of Michigan
Bought with the income
of the
Ford-Messer
Bequest



E. P. FARRIS

où le Soirap et le Dang-trang, viennent se déverser au milieu de passes sablonneuses et inabordables. Le premier de ces grands cours d'eau reçoit les deux Vaïco après leur jonction ; le second est la subdivision la plus considérable du bas Don-nai. Les bras secondaires se séparent un peu au-dessus d'un banc de corail, dont M. le commandant d'Ariès a relevé tous les sondages, et se réunissent au lieu dit les *Quatre bras*. En face de la baie de Gan-ray se trouve le mouillage de Canglu, qui est bien abrité pendant les deux moussons. Ce point est destiné à acquérir de l'importance. Sous les mandarins il s'y faisait déjà un commerce considérable de poissons. On va y établir sûrement la station des pilotes et des remorqueurs.

La configuration de la Basse-Cochinchine a cela de particulier qu'elle affecte une pente générale prise à l'est dans les dernières ramifications des *Moi* et s'inclinant à travers les bouches du Cambodge jusqu'au golfe de Siam. Il suit de là que les lignes de partage d'eau et les plateaux qu'elles embrassent, sont de plus en plus surbaissés au fur et à mesure que l'on s'avance vers l'ouest. Cette loi d'abaissement graduel se trouve surtout vérifiée dans la partie de la Basse-Cochinchine que nous avons prise aux Annamites et qui occupe, comme on le sait, toute la rive gauche des embouchures du Cambodge.

D'après cela, pour se faire une idée suffisamment nette de l'état du sol, il faut imaginer notre territoire partagé du sud-ouest au nord-ouest en trois zones à peu près parallèles. La première zone comprendra les terres basses. Si les eaux y sont stagnantes, on ne voit



G
11
5682



BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

Cinquième Série.

TOME VII.

fles, de bœufs, de porcs et de volailles. Les buffles sont employés au labour et se plaisent dans les terres les plus boueuses. Depuis la conquête, les bœufs sont destinés surtout à la boucherie. On emploie aussi ces deux bétails pour traîner les chariots du pays, qui sont lourds, disgracieux et très-exigus ; on ne peut y mettre qu'un stère de bois, et encore avec peine. Le porc, dont la viande se vend au poids de la monnaie usuelle, est par excellence le régal des indigènes. Un beau porc se vend de 20 à 40 francs, tandis que le prix des buffles ne dépasse pas 60 à 80 francs. Depuis quelque temps, les porcs sont atteints d'une affection épidémique qu'on attribue à la présence d'un entozoaire nommé le *Trichina spiralis*. La *Revue scientifique* de Figuiier le signale dans beaucoup de ces animaux aux États-Unis. Les cas observés en Cochinchine n'ont pas été mortels. L'espèce de volailles que l'on nourrit en France sous le nom de *Poule cochinchinoise* est rare, même dans le pays, et n'en est pas, comme on pourrait le croire, l'espèce commune. Outre les animaux que j'ai déjà cités, on trouve encore beaucoup de tigres, de cerfs, de singes et de serpents, et en fait de volatiles, des paons, des perroquets, des pigeons verts et des coqs de bruyère ; mais contrairement à des opinions déjà émises, il n'y a ni éléphants, ni rhinocéros, ni crocodiles. Les éléphants qu'on y rencontre, je puis l'affirmer, viennent tous du Cambodge ou du Ciampa. M. Guys, lieutenant de vaisseau, en avait un à Tay-Ninh ; il venait quelquefois nous visiter à Hoc-môn avec ce grave personnage, et c'est le seul qu'il m'a été donné de voir dans le pays.

Les monnaies annamites nommées pains, barres, clous et demi-clous ne sont guère que des lingots étalonnés et poinçonnés; elles ont la forme de bâtons d'encre de Chine et sont couvertes de *caractères* ou de figures symboliques. En fait de monnaies étrangères, la piastre mexicaine seule passe en Basse-Cochinchine, mais comme elle n'admet pas de subdivisions, les changeurs chinois la découpent souvent à l'emporte-pièce; les *compradors* prennent aussi l'habitude de les poinçonner. Toutes ces manœuvres ont déjà amené mille et une discussions dans la colonie. Généralement, les paiements, même considérables, se font en sapèques de zinc, dont 60 forment un tien; 10 tien font une *ligature*. On appelle *thuc* ou paquet, la réunion de 10 ligatures. Le taux de la piastre est très-variable et se tient entre 5 francs 37 centimes et 6 francs 25; pour les indigènes, elle se paye, selon les cas, de 4 ligatures et demie à 6. Il faut donc environ 3000 sapèques pour représenter la valeur d'une piastre, en Chine il n'en faut que 1500, parce qu'ils sont en cuivre. On s'expliquera facilement la division infinitésimale de cette monnaie par le bas prix des matières premières. Le poids d'une ligature, valant *un franc*, en moyenne, est d'environ 1 kilo. La livre annamite est un quart plus forte que la nôtre, et la livre chinoise un cinquième seulement; l'une et l'autre se nomment *cân* ou *catty*. Dans le commerce avec les Européens, les indigènes mesurent le riz dans des sacs de 50 cattys qui constituent le *hoc* ou *ghia* annamite se payant de 3 à 4 ligatures; 100 cattys donnent le *picul* ou 63 kilogr. En général, les Cochinchinois emploient nos

subdivisions décimales. Cette loi offre cependant quelques exceptions, dont le but est de ne pas arriver trop vite à des produits considérables, qui serviraient peu dans la plus grande partie des transactions avec les indigènes. Comme ils ne connaissent pas la table de Pythagore, ils ajoutent les deux dimensions au lieu de les multiplier ; le *mau*, qui a 73 mètres, est l'unité agraire la plus en usage. La division horaire est à peu près la même que chez nous. On compte l'année par mois lunaires ; elle commence du 30 janvier au 15 février. Dans la supputation du temps, on se sert d'un cycle de 12 ans, lequel, répété 6 fois, donne le grand cycle de 60 ans.

Incontestablement la langue annamite procède de la langue chinoise, puisque, comme elle, elle est phonétique et chantante ; mais là s'arrête l'analogie, car ces mêmes caractères se prononcent dans les deux langues d'une manière toute différente. Pour éviter l'étude de cette écriture qui est inabordable à un Européen, nos Pères missionnaires ont eu l'idée d'y substituer nos lettres latines ou romaines. Cette heureuse transformation, en permettant d'apprendre notre alphabet à la jeune génération annamite, répandra le goût de l'étude chez ce peuple si intéressant, et contribuera grandement à l'éducation morale du pays. La langue chinoise a deux tons de moins que la langue annamite, qui en a six. On a donc adopté l'usage de trois signes qui fixent les différents cas assez faciles de prononciation et des cinq accents qui donnent l'inflexion de voix ou l'*intonation*. Le ton égal ou uni n'est pas accentué. Ce mode de représentation graphique a peut-être l'incon-

venient de surcharger l'écriture et de causer quelques erreurs en typographie. Mais quelle simplification immense les indigènes n'y trouvent-ils pas quand ils les comparent à leurs hiéroglyphes chinois ! On a beaucoup exagéré ce qu'on appelle le *chant* des Annamites. Ces variétés de ton se sentent surtout à la lecture, mais dans la conversation, la grande habitude et le rapprochement des mots dont le sens se devine l'un par l'autre, dispensent souvent les indigènes d'en marquer nettement les nuances. Pour donner une idée de cette langue si curieuse, je dirai qu'elle n'est composée que d'un très-petit nombre de radicaux monosyllabiques dont le sens varie avec l'intonation et leur combinaison *deux à deux* et quelquefois même *trois à trois*. Elle n'a ni déclinaisons, ni conjugaisons, ni articles, peu de relatifs et trois modes seulement pour les verbes. Une foule d'expressions varient suivant le rang de la personne à qui on parle. On éclate dans toute sa richesse le génie de la langue, c'est dans l'emploi des *particules* (adverbes, conjonctions, propositions, pronoms indéfinis) qui se placent dans mille occasions et donnent toujours à la phrase une grande précision et souvent de l'élégance. Une des plus familières est *thi*. Co' muôn, *thi* lâp, avoir volonté, *alors* faire ; Si vous le voulez, *faites-le*. En résumé, les difficultés principales de la langue consistent dans l'intonation, la grande quantité des mots composés, la synonymie apparente de beaucoup d'entre eux, et enfin dans l'emploi judicieux des particules.

Comme tous les peuples de l'extrême Orient, les Annamites se prêtent peu à l'analyse psychologique et

morale ; aussi est-il assez difficile de saisir les formes si variables et si fugitives de leur caractère, mélange heurté et souvent disparate opéré, dans un coin de l'Asie, au contact des trois races mongolique, hindoue et malaise ! Les Annamites sont naïfs jusqu'à l'enfantillage, raisonneurs jusqu'à la subtilité ou prudents jusqu'à la plus extrême réserve. Hautains par caractère, mais dissimulés par éducation, ils cachent, selon le cas, leur esprit de ruse sous un masque de crainte ou leur orgueil sous les dehors d'une finesse douceuse. Superstitieux sans fanatisme, esclaves de la tradition, sans foi politique ; du reste, vaniteux et légers, vindicatifs par boutade, menteurs par nécessité, pirates par instinct. Ces traits un peu sévères s'appliquent surtout à la classe des mandarins et à la partie de la nation restée nomade. Au demeurant, les Annamites sont susceptibles de fidélité et de reconnaissance, généreux à l'occasion, pleins de respect pour la justice et de vénération pour la vieillesse. Ils ne manquent pas de bonhomie malgré l'asservissement au cérémonial, ni de gaieté malgré un fond d'humeur apathique. Ils sont moins raffinés que les Chinois avec plus de vigueur morale, plus intelligents que les Cambodgiens ou les Siamois, avec une aptitude supérieure au commerce. Insensibles devant la colère, ils se laissent captiver par la douceur ; impassibles à l'aspect de la mort, ils tremblent à la pensée du rotin. Par un contraste assez étrange, ils allient encore le goût du luxe à l'incurie personnelle, l'éclat des fêtes à une grande simplicité de mœurs. Assez amateurs de prouesses, ils se battent non sans quelque génie militaire, et ont même souvent

montré une valeur impétueuse qui a été poussée parfois jusqu'à l'héroïsme. Lord Crawford, cité par MM. Benoist-d'Asy et Cortambert, les a appelés les *Français de l'Orient*. Sans accepter ici au pied de la lettre un rapprochement qui leur fait peut-être un peu trop d'honneur, il est certain qu'ils sont doux, polis, rieurs, hospitaliers et démonstratifs avec les étrangers. Notre abord facile leur est sympathique, nos manières simples et engageantes les attirent à nous.

Les femmes annamites sont généralement petites, mais très-bien faites ; la forme de leur visage se rapproche un peu de l'ovale européen. Leurs yeux sont veloutés, droits, et *non bridés* ou *obliques* comme ceux des Chinoises. Leurs dents sont belles, malheureusement noircies par l'usage du bétel. Elles ont une chevelure d'un noir incomparable, dont elles tordent la plus grande masse derrière la tête avec une sorte de négligence étudiée qui n'est pas sans charme. Leur teint varie du jaune brun au jaune blanc mat. Cette dernière nuance est la plus estimée. Les Chinoises, très-coquettes, surchargent toujours leurs cheveux de plusieurs étages de fleurs d'un goût équivoque. La femme annamite, plus simple dans ses ajustements, n'a pour toute parure de tête qu'une grande épingle d'argent qui lui coupe transversalement le chignon. Un large cercle du même métal lui entoure le col, laissant toutefois de la place pour un collier d'ambre plus petit. Elle marche ainsi les bras ballants, la tête haute et la poitrine libre qu'elle semble toujours projeter en avant. Au moral, elle est gaie, douce et rieuse. La Providence, par une heureuse anomalie, a jeté dans

ses veines, où circule le sang mongol, une étincelle de la vivacité de nos races occidentales. Elle est très-féconde, excellente mère de famille, et douée d'une activité infatigable ; beaucoup d'entre elles nourrissent même leurs maris des produits de leur travail. Au résumé, le sexe féminin est en Cochinchine supérieur à l'autre. Les Annamites le reconnaissent tout les premiers, et ils disent à propos de la femme *« qu'elle a neuf existences, et qu'elle ne meurt pas de la perte d'une seule. »*

Les hommes ont le type mongolique beaucoup plus prononcé que les femmes ; la figure moins ovale, les pommettes plus saillantes, la bouche plus large, les yeux plus petits, la teint plus fortement coloré ; ils ont aussi le nez court et écrasé, les lèvres minces, le corps petit et les membres grêles, bien que leurs épaules ne manquent pas de carrure ni leur poitrine de développement. Ils portent aussi toute leur chevelure qui est invariablement brune, et à laquelle ils semblent tenir autant qu'à la vie. J'ai entendu dire souvent aux interprètes que c'était une sorte de culte rendu à leurs parents morts. Leur barbe est clairsemée et rare, leurs ongles sont longs, minces et effilés ; les femmes les teignent en rouge brun. Tout le monde porte un double vêtement, dont le premier fait l'office de toge. Celle-ci est en soie ou en coton, et de couleur noire, bleue ou violette suivant le rang ou le sexe. Chez les hommes, une ceinture est passée autour des reins, et le crépon bleu dont ils s'enveloppent la tête en manière de turban a l'avantage, en cachant le chignon qu'ils

portant comme les femmes, de ne rien ôter à leur aspect passablement viril.

Les Cochinchinois ne pratiquent qu'un bouddhisme relâché, mêlé de quelques principes très-altérés de la religion de *Lao-tseu* ; mais comme ils professent une grande vénération pour les tombeaux de leurs ancêtres et la stricte conservation de leurs vieux usages, il est permis de supposer qu'ils enveloppent ces diverses traditions complexes dans leurs articles de foi. Les lettrés et les esprits forts cultivent seuls dans les livres la morale de Confucius, et s'adonnent peu aux pratiques extérieures. Du reste, même parmi le peuple, il faut reconnaître que les fêtes religieuses du pays sont plutôt des occasions de réjouissances et de déploiement de pompe, que la manifestation d'une foi bien vive. En revanche, leurs croyances superstitieuses sont en fort grand nombre. Une de leurs pratiques les plus curieuses est l'espèce de culte qu'ils rendent à l'esprit du tigre qu'ils appellent « *ong kop* », le *seigneur tigre*. Ils ont de petites chapelles où ils vont en pèlerinage conjurer sa colère par l'offrande de mets délicats ou de papiers argentés qu'ils brûlent en son honneur. Quelque puériles que paraissent ces coutumes, on s'en étonnera moins si l'on songe aux ravages affreux causés par ces animaux. C'est véritablement une calamité publique, dont l'autorité supérieure aura à prendre souci. Il y aurait à multiplier les pièges et à organiser de grandes battues.

Les Annamites, quoique d'apparence assez chétive, sont durs à la fatigue et marchent presque indéfiniment sans se lasser. Très-peu d'indigènes ont des

chevaux, et cela s'explique assez bien chez une nation qui ne forme pas de cavalerie ou semble la dédaigner. Les gens du peuple travaillent lentement, mais d'une manière sûre ; les ouvriers forment entre eux une espèce de compagnonnage qui rappelle nos anciennes corporations. Le riz et le poisson, assaisonnés d'aromates, d'herbes et d'épices, forment la base de la nourriture indigène. Quand je lis que ces gens-là se régalaient d'œufs pourris et de poisson gâté, je ne puis m'empêcher de protester contre de pareilles assertions ; j'ai assisté à bien des repas indigènes, et tout en laissant une assez large part à l'originalité des apprêts et des substances particulières au pays, je puis affirmer que ce qu'on y mange m'a paru plus propre que tout ce que j'ai vu en Chine.

Bien que l'esclavage soit aujourd'hui banni de la Cochinchine, les *adoptions* d'enfants qui ne sont que des achats déguisés, ont encore lieu, mais à huis-clos. La polygamie est permise, mais l'immense majorité des habitants n'a qu'une femme. Les mandarins seuls et quelques notables en ont plusieurs, et encore leur en voit-on rarement plus de deux. Toutefois, la première en date est toujours regardée comme la seule épouse réelle. Un mari peut infliger une punition corporelle à sa femme, mais les cas en sont rares, et je me souviens n'avoir jamais eu qu'une *plainte* à cet égard. La paternité jouit d'une très-grande considération publique et les enfants sont d'une soumission aveugle envers leurs parents. L'on rend hommage à l'Empereur sous la dénomination commune de « *chame* », *père-mère*. En transportant ainsi ce double

sentiment de famille dans le domaine politique, les mandarins en ont fait une machine gouvernementale d'une force prodigieuse, et plus tard une arme redoutable contre nous.

Les Annamites perdent beaucoup de temps à leurs plaisirs ; ils sont passionnés pour le jeu , et boivent beaucoup d'alcool. Ils mâchent le bétel et fument le tabac en cigarettes ; quant à l'usage de l'opium, il est resté stationnaire, il faut le dire à leur louange, et cela malgré le rétablissement de la Ferme, qui a baissé de 20 à 10 pour 100 les droits frappés à l'entrée sur cette drogue. Ils aiment la musique et y réussissent un peu moins mal que les Chinois, bien que les coups de tam-tam et les sons éclatants du gong en soient la partie dominante. Ils chantent passablement, mais leur voix très-nasillarde donne à leur chant une langueur qui lasse bientôt. Ils jouent la comédie exactement comme les Chinois, c'est-à-dire que la pantomime exagérée, les costumes extravagants, la déclamation de la voix de tête et le dialogue entremêlé de cris assourdissants ou de combats homériques, constituent les ressources invariables de toutes leurs scènes.

Les Annamites sont beaucoup plus belliqueux que les Chinois, ce qui ressort incontestablement de nos longues guerres en Cochinchine. Depuis l'intervention européenne de 1700, ils connaissent tous nos principes de stratégie et de fortifications modernes ; cependant, ils se livrent de préférence à la guerre d'escarmouche, à laquelle prête singulièrement leur pays couvert ou coupé. Je ne leur ai vu le plus souvent que de mauvais fusils des rebuts de Saint-Étienne ou des armes

chinoises provenant des ateliers de Syngapour ; en revanche ils manient très-prestement leurs *gingoles*, petits canons à bras que deux hommes portent avec facilité. Leur arme favorite est la lance dont ils se servent avec une dextérité remarquable. Le son martial du gong est leur seule musique guerrière ; ils en usent aussi pour s'avertir réciproquement. Ce mode, joint à l'action des *miradors* (1), et de petits postes échelonnés, leur permet de se garder très-sûrement.

Les Annamites demeurent tous dans des villages où se tiennent les *marchés* du pays. Le nombre de ces marchés et leur emplacement varient suivant la commodité du lieu, l'abondance des ressources et la densité de la population. En général, ils se nomment comme les arroyos près desquels ils sont établis. Tout ce qui concerne les affaires de la commune, se discute et se règle dans la maison municipale appelée *dinh*. Les cases indigènes sont recouvertes en tuile, mais le plus souvent en paille. Placées çà et là dans la campagne et pourvues auprès d'elles de toutes leurs dépendances, elles ne forment pas, comme chez nous, des agglomérations bien distinctes, mais elles sont réparties sur des espaces considérables ; aussi les villages sont-ils divisés en compartiments ou *ap*, correspondant assez bien à nos *sections de communes* en France. Le toit des cases se trouvant supporté directement par des colonnes d'essence dure, ces cases figurent assez bien nos hangars, mais avec une inclinaison plus grande

(1) Nom espagnol donné par nous à ces guérites de surveillance que les indigènes montent sur quatre pieds de bambou de 2 à 4 mètres de hauteur.

vers le sol pour arrêter, selon le cas, le soleil ou la pluie. Elles présentent chez les notables deux corps de bâtiment, dont le premier fait office de *varanda* où l'on se tient pendant le jour. L'ameublement des plateaux et le luxe des boiseries intérieures dont les indigènes ne sont pas avares, donnent à ces habitations plus de confortable qu'elles ne sembleraient en admettre au premier abord. Cependant et surtout chez les gens pauvres, elles sont passablement humides et livrées sans merci aux ébats des ghé-ko, des serpents et des moustiques. Comme à Syngapour, beaucoup de maisons en Cochinchine sont bâties sur pilotis, mode de construction souvent nécessité par des terrains marécageux ou sans consistance.

Les nombreux cours d'eau de la basse Cochinchine, le mauvais état des routes, le caractère peu praticable du pays, et plus encore l'abondance de la pêche et du commerce fluvial, donnent une grande importance à la vie maritime annamite. Tout ce qui n'est pas mandarin ou lettré pêche ou trafique sur l'eau, y vivant des échanges qu'on opère d'un marché à l'autre. Bien plus et dans les derniers temps de trouble, des villages entiers ont vécu dans leurs jonques ou bateaux, se réunissant le soir sous le vent et la protection de nos bâtiments qui avaient ainsi un faux air du héros de Swift au milieu de la flotte de Lilliput.

La pratique de pêche la plus ordinaire consiste à barrer à marée haute les confluent des grandes rivières ou arroyos avec des rideaux de nattes qui retiennent le poisson au flot descendant. C'est dans la province de My-Tho que la pêche est le mieux pratiquée ;

on y prépare aussi le poisson qu'elle reçoit de l'ouest et qui y est amené en quantités considérables. Nonobstant, ce poisson se vend encore très-cher à Saïgon. Les frais de transport en étaient grevés de 10 pour 100 aux *quatre-bras* par la douane de Cambodge, et d'une valeur égale par les douanes annamites. Il est difficile de fixer le nombre des barques qui sillonnent les innombrables canaux de la Basse-Cochinchine : en supposant quarante barques par village, ce qui est un minimum, on arriverait déjà au chiffre énorme de quarante mille barques qui rapportaient, sous les mandarins, de grosses sommes à l'impôt.

MM. E. Cortambert et Léon de Rosny ont donné dans leur *Tableau de la Cochinchine* un historique complet et lumineux de l'Empire annamite avant la deuxième occupation française ; j'en dirai donc ici quelques mots seulement. Toute la partie orientale de l'Indo-Chine a formé dans le principe le puissant royaume du Tonkin, qui est longtemps resté dans les liens d'une vassalité purement nominale à l'égard de la Chine. Vers la fin du xvi^e siècle (de 1570 à 1600) la partie centrale de ce royaume secoua ouvertement le joug des *Vua* de la dynastie des *Ly*, et forma sous la filiation nouvelle des Chua Nguyễn le premier Empire de l'Annam séparé. Dans les intermittences de la lutte séculaire qui occupa ces deux États longtemps rivaux, les Annamites profitèrent de l'affaiblissement du Cambodge pour descendre vers les contrées si favorisées du Sud, rejeter au delà du Grand-Fleuve et même du canal de Cancao les anciens possesseurs du sol et y constituer une vice-royauté qu'on désigna long-

temps sous le nom de Cambodge annamite, mais qui a définitivement et avec plus de raison pris celui de Basse-Cochinchine. En 1777, l'usurpateur Tây-duc, chef des Tây-sôn ou montagnards de l'ouest, fit étrangler Hieu-vuong, dernier roi des Nguyễn, mais laissa échapper son neveu Nguyễn-chung ou Nguyễn anh, connu plus tard sous le nom fameux de Gia-long. Ce jeune prince, grâce à l'intervention française de 1790 (deuxième traité de Versailles, 28 novembre 1787) et à l'appui énergique de monseigneur l'évêque d'Adran, reprit une à une (1791-1802) les provinces qui formaient l'héritage de ses pères et fonda ainsi le second Empire d'Annam sur lequel il régna paisiblement jusqu'en 1820. De cette manière et par une étrange destinée, le Tonkin qui avait formé tout d'abord le noyau puissant de cette grande monarchie, a dû céder le premier rôle à l'Annam central et tomber ainsi à l'état de *second royaume annexé* (le premier est, comme on le sait, la Basse-Cochinchine.)

Aujourd'hui l'Empire annamite occupe toute la longueur de la partie orientale de la presqu'île indo-chinoise (600 kilomètres de long sur 150 de large) s'étendant ainsi du 8° 30' jusqu'au 23° de latitude N., et depuis le 101° jusqu'au 107° de longitude E. du méridien de Paris (1). Il comprend quatre régions politiques, qui sont du N. au S. : 1° Le Ton-kin (Dong-kinh, *cité royale d'Orient*, ou Dong-bac, *partie septentrionale*, ou encore Dong-ngai, *région extérieure*).

(1) On le nomme Nam-viêt, *empire méridional* ou Dai-viêt, *grand vainqueur*; mais l'appellation de An-nam, *paix méridionale*, a prévalu.

2° La Haute-Cochinchine (Dong-trong, région intérieure) (1).

3° La Moyenne-Cochinchine.

4° La Basse-Cochinchine (Nâm-ky, *partie méridionale*).

L'ensemble de ces diverses régions est divisé administrativement en trente et une grandes provinces (Xu ou Tinh), dont quinze pour le Tonkin et six pour la Basse-Cochinchine. La Haute-Cochinchine en comprend quatre qui se nomment : 1° Nghê-àn ; 2° Quang-binh ; 3° Quang-tri ; 4° Quan-duc, *cour de l'est*, Phu-thua-thiên ou Phu-xuân, ou plus simplement Hué, du nom de la Capitale. La moyenne-Cochinchine contient six provinces qui sont : 1° le Quang-nam ou Phu-cham ; 2° le Hoà-ngai ou Quang-ngai ; 3° le Qui-nhon ou Binh-dinh ; 4° le Phu-yen ; 5° le Nha-trang, Binh-hoa ou Dien-khanh ; 6° le Binh-thuân ou l'ancien royaume de Ciampa, nommé autrefois Chiêm ou Xiem-thanh, Thuan-Thieng et Lôi.

La Basse-Cochinchine comprend six provinces qui sont : 1° Bien-hoa, chef-lieu Bien-hoà ; 2° Phan-yen, vulgairement Saïgon, chef-lieu Saïgon ; 3° le Dinh-tuong, vulgairement My-tho, chef-lieu My-tho ; 4° Vinh-thang, vulgairement Long-hô ou Vinh-long, chef-lieu Vinh-long ; 5° Châu-dôc, vulgairement An-giang, chef-lieu Chau-dôc ; 6° Ha-tien, chef-lieu Hà-tien (2).

(1) Diverses étymologies du mot Cochinchine : Khiao-tchi, *orteils croisés* ; tchen-tching, nom donné par les Chinois ; Cotchin-tsina, nom donné par les Japonais ; Cot-chin-chine, nom donné par les Portugais de Goa.

(2) Bien-hoa, *Fin de la concorde* ; Gia-dinh, *Maison des jugements*, My-tho, *Belle terre* ; Saïgon, Saï-gôn, *Grand marché* (emporium).

Le Cambodge, comme on le sait, formait jadis un puissant royaume renommé dans tout l'Orient; mais il s'est consumé dans sa lutte séculaire avec le Siam et l'Annam. Depuis, des divisions intestines n'ayant fait qu'accroître cet état d'affaiblissement, sa population dispersée et appauvrie a abandonné la grande culture et laissé aux Chinois presque tout le commerce intérieur. Les gens du pays disent à propos des Cambodgiens que le Siam et l'Annam en sont le père et la mère; mais ils s'empressent d'ajouter que ce sont là des parents qui dévorent leur enfant. En effet, les Annamites, peuple ambitieux et remuant, ont été poussés de bonne heure dans la Basse-Cochinchine par leurs souverains qui avaient compris l'importance d'un territoire aussi fertile. Intéressés ainsi à le peupler vite et à le faire produire le plus possible, les Rois de l'Annam ont donné à ce pays une organisation savante et l'ont doté d'institutions sages et fortes, lesquelles, au milieu des lois absurdes ou incohérentes qui régissent les États voisins, offrent à l'esprit attentif l'examen le plus digne d'intérêt.

Le gouvernement de l'Empire annamite est de forme despotique pure; laissant le Roi dans une sphère en quelque sorte irresponsable, il rejette l'administration du pays entre les mains d'un conseil supérieur et de sept ministres d'État, qui sont mandarins du premier grade. Deux mandarins du deuxième rang dirigent avec le titre de vice-rois les deux royaumes annexés du Tonkin et de la Basse-Cochinchine. Ils ont sous leurs ordres les gouverneurs particuliers de chaque province. A ces derniers sont subordonnés quatre au-

tres mandarins chargés des affaires civiles (Quan-bô), militaires (Quan-binh), de la justice (Quan-an) et des écoles (Quan-lai). Chaque province (Xu ou Trân) est divisée en Phu, Huyên, Tông et Thôn, c'est-à-dire en préfectures, sous-préfectures, cantons et villages. Chacun des fonctionnaires qui régissent ces subdivisions territoriales résume dans ses mains, comme les chefs de district en Chine, les deux pouvoirs administratif et judiciaire, et ils prennent le nom même de leur circonscription, à l'exception des maires qui se nomment l'Ong-xa.

La base sur laquelle repose toute l'administration du pays est la constitution remarquable de la commune annamite, qui comprend un grand nombre de fonctionnaires presque tous soumis à l'élection des notables. L'idée-mère, qui est comme la clef de voûte de cette belle organisation municipale, a été celle-ci : *tempérer chez l'Annamite, en le rattachant à son village, son humeur mobile et vagabonde*. Aussi, doit-on distinguer en Cochinchine le gouvernement de la commune par l'État, le gouvernement de la population flottante (Ngu-cu, *hospitari, donner l'hospitalité*) par la commune elle-même. Le législateur semble donc avoir résolu un problème dont les conclusions sont incompatibles avec l'histoire de beaucoup des États de l'Europe, à savoir : le fonctionnement au bas de l'échelle d'une commune fortement organisée, et quoiqu'indépendante dans une grande partie de son existence, rattachée cependant par des liens puissants à une autorité absolue et despotique au premier chef. Ne serait-ce pas là par hasard l'heureuse alliance du régime municipal qui

n'a pu survivre en France, et de la centralisation administrative qui a été un peu exagérée de nos jours ?

Je mentionnerai en second lieu les fermes agricoles ou Don-diên qui sont une des créations les plus heureuses du gouvernement annamite, leur séparation transitoire en biens communaux, étape obligée pour arriver sans secousse à la propriété individuelle. Ces fermes ont encore l'avantage de former des réserves de *contingent militaire* et comme une espèce de *landwehr*, laquelle, loin de donner prise aux controverses qu'a soulevées de nos jours le système prussien analogue, a su déjà résister à une pratique sérieuse. En effet, on a vu par l'énergique défense des lignes de Kiloà ce que pouvaient faire ces véritables soldats laboureurs, type perdu que nous avons essayé de restaurer en Afrique !

Par suite des limites étroites qui me sont imposées dans cette notice, je ne puis citer qu'en courant le reste du mécanisme remarquable des institutions annamites : 1° les catalogues communaux (Dinh-bô et Dinh-bâ) ; l'un, celui du personnel des gens *inscrits* (par opposition aux gens *non inscrits* ou ngu-cu) et leurs subdivisions sociales en Vinh-hien, *classe noble*, en Hang-trang, *classe forte*, en Hang-lao, *classe vieille*, et Lao-nhieu, *classe très-vieille* ; l'autre, celui de la propriété foncière imposable et comprenant les rizières très-bonnes ou bonnes (Thao-diên ou Song-diên) les champs de bétel (phu-vien) ou de pistaches (vu-dau), les terrains à aréquiers (vien-lang) ou à bâtir (to-trach), les plantes de mûrier (tam-cam) et les jardins (vuong) ; 2° l'organisation si curieuse des milices du pays, à sa-

kilomètres carrés, d'où il suit que la Cochinchine française équivaut à un peu plus de trois de nos départements français (1).

Saïgon, chef-lieu de notre établissement et la cité chinoise de Cho-len, sont les deux seules villes proprement dites de la Basse-Cochinchine. Saïgon placée sur le plus grand affluent du Don-nai, à 100 kilomètres du cap de Saint-Jacques, à 90 de My-tho, à 20 de Bien-hoa, à 80 de Tay-ninh, à 170 de Panomping, est bâtie sur la rive droite du fleuve et, comme à Batavia, sur un terrain légèrement dominant qui y descend en pente douce. Le périmètre de la ville est limité au nord par l'arroyo de l'Avalanche, qui se lie au Rach-tra (2) par le Goviap, au sud par l'arroyo chinois, à l'ouest par la plaine des tombeaux et les anciennes lignes de Kiloà. S'il faut en juger par le plan réduit du grand plan levé par ordre du roi en 1785 par M. Brun, ingénieur de sa majesté, et refait par Dayot en 1799, nous possédons la ville de Saïgon bien déchue de l'antique splendeur dont elle brillait au xv^e siècle, à l'époque où elle commerçait avec les Portugais, les Malais et les Arabes. Lors de la première intervention française (1788), le colonel Victor Olivier y édifia une magnifique citadelle que le roi Ming-mang fit détruire en 1835, lors de la révolte du mandarin Khôi. Celle que l'amiral Rigault a brûlée en 1859, avait été bâtie à l'angle N. E. de la première, dont on voit du reste encore les vieilles escarpes ruinées par le temps.

(1) La moyenne de la superficie d'un département en France est de 6000 kilomètres carrés.

(2) *Rach* en annamite veut dire rivière.

Aujourd'hui Saïgon a à se relever d'une deuxième ruine presque totale. Depuis la conquête, le temps n'y a pas été perdu. On y exécute tous les jours de beaux travaux qui affermissent notre autorité aux yeux des indigènes et impriment l'élan aux constructions particulières. L'on y voit déjà le palais provisoire du gouverneur, une belle église en bois, deux grands hôpitaux, d'immenses magasins pour l'artillerie de marine, les calles de canonnières, le collège des interprètes, les casernes du camp des lettrés, les baraquements du bataillon indigène, le marché, la préfecture, l'imprimerie officielle, une salle de théâtre, un casino et plusieurs maisons à l'européenne; au point de vue stratégique, la citadelle, refaite en talus gazonnés, les *ouvrages neufs*, le fortin des Espagnols, la pagode Barbet, les *Mares*, les clochetons et le fort du sud entourent la ville d'une ceinture formidable; à l'est et au sud, le fleuve, par sa largeur et la nature marécageuse de sa rive gauche, achève de lui donner une position défensive de premier ordre. Dès le mois de juin 1862, on avait commencé la vente des terrains avec l'obligation de s'astreindre aux nouveaux plans de rectification qui comprennent, dit-on, de la place pour cent mille habitants. Nous en sommes encore loin, il faut l'avouer, et si l'on y compte aujourd'hui de six à huit mille âmes, c'est tout au plus.

Les trois seules grandes voies, dignes de ce nom, partent de Saïgon, et se dirigent vers le N. E., le N. O. et le S. O. La première, dite *route de Bien-hoà* dans son premier parcours, traverse la *boucle* et arrive à Bien-hoà après avoir enjambé deux grands fleuves;

elle prend ensuite le nom de *route de Hué*. Elle descend ainsi dans le sud et va gagner au S. E. la frontière du Binh-thuân. Bien-hoà n'est pas une ville, mais simplement une grosse citadelle pourvue près du fleuve d'un havre de refuge et d'un beau chantier de constructions nautiques. Baria est une forte position militaire qui ferme le chemin de Hué par le seul côté où il soit accessible entre les montagnes du *Moi* et la mer; elle garantit de plus notre établissement du cap Saint-Jacques. Le Haut-don-nai n'a qu'une importance commerciale médiocre par suite des difficultés de sa navigation (roches sous-marines) Bien-hoà et Baria sont les chefs-lieux du Phuog-long-phu et du Phuoc-tny-phu.

La deuxième route, dite *grande route du Gia-dinh*, traverse comme la précédente un terrain assez sec, parce qu'elle suit à très peu près la ligne de partage d'eau entre le Vaïco et la rivière de Saïgon, excepté toutefois au milieu de son parcours, où elle plonge dans les marais du Binh-long; elle coupe le prolongement canalisé de l'arroyo de l'Avalanche, laisse à gauche les camps retranchés de Tuân-keu, à droite la sous-préfecture d'Hoc-môn et le marché du même nom, passe au grand marché de Trang-bang, puis atteint Tay-ninh, qui est notre dernière position dans le nord. Les Pères missionnaires auraient trouvé, dit-on, par Ché-long une communication avec le grand fleuve. Cette circonstance serait précieuse pour l'avenir de nos relations avec le Cambodge.

La troisième route, dite *route commerciale de Saïgon à My-thu*, est la plus importante des trois que

j'ai nommées; elle traverse malheureusement des terrains les plus inondés, et nécessite la présence d'un très-grand nombre de ponts. Elle passe à Cho-len, puis aux quatre marchés de Cho-dem, Go-den, Ben-luc et Binh-qué, coupe l'arroyo commercial et les deux Vaïco, puis l'*arroyo de la Poste* (rach-ben-run-ngu) que l'on suit quand on veut venir à My-tho. Il faudrait encore citer quelques chemins secondaires en construction dans le Phnoc-loc, le *quadrilatère* de My-tho, et dans le Binh-long, où j'ai laissé à mon départ plusieurs tracés. Du reste, les Annamites ne comprenant pas bien encore l'utilité des voies larges et macadamisées, se contentent en général de suivre la trace battue, mais sans chercher à l'améliorer. Dans la partie du pays où presque toutes les communications se font en barque, les relèvements très-étroits qui séparent les champs de riz suffisent aux indigènes qui marchent toujours pieds nus.

Comme Bien-hoa, My-tho est une grosse citadelle bastionnée placée dans un pays inondé. L'île que l'on voit aux embouchures de l'arroyo de la Poste renferme les ruines du vieux My-tho. Sur la rive gauche, le chemin du Rach-kaou traverse un ancien fort démantelé. Dans cette partie de la Basse-Cochinchine où le fond de la population est resté quelque peu cambodgien, la piraterie a longtemps arrêté l'essor du commerce des bras du fleuve.

De Saïgon, on arrive à Cho-len soit par l'arroyo chinois, soit par la route stratégique de Choquan. Placée ainsi entre la rivière qui communique au Cambodge et la grand'route qui mène à My-tho, elle a une

importance commerciale de premier ordre. Tout ce qui arrive de l'ouest passe forcément à Cho-len où se font les grands achats de riz et les trois quarts des exportations du pays. Peuplée presque exclusivement de Chinois assez indifférents aux changements de règne, et toujours disposés à se rallier à ceux qui peuvent les protéger ou les enrichir, Cho-len n'a presque rien perdu de la prospérité dont elle jouissait sous les mandarins; sa population peut être évaluée de 15 à 20 000 âmes. Un grand nombre de Chinois y ont amassé des fortunes considérables. Cho-len m'a rappelé un peu la Chine avec ses rues étroites et la suite interminable de ses magasins. Mais les gens qui y résident, turbulents et très-affairés, ont perdu de la placidité proverbiale des habitants du Céleste-Empire; presque tous célibataires, ils fument l'opium, jouent avec frénésie et se livrent à des rixes journalières. Aussi, tout cela forme-t-il une masse agitée, remuante, exigeant une direction énergique et une réglementation sévère. Par terre, la distance entre Saïgon et Cho-len est de 5 kilomètres; le chemin qui les lie, traverse une belle campagne où l'on pourra avant peu construire des villas européennes. On aura aussi à déblayer la rive gauche de l'arroyo, et à la transformer entre les deux villes en promenades qui rivaliseront avec celles de Syngapour. Aujourd'hui même, les environs de Cho-len ont un air de propreté et d'agrément qui les distingue. L'on y remarque surtout une magnifique pagode où les architectes chinois ont semé à profusion une ornementation réellement féerique. L'on voit encore à Saïgon quelques Cambodgiens, des Siamois, des Parsis (secte

de l'Inde adorant le feu); des Indiens (coolies), travailleurs librement consentis par nos traités avec l'Angleterre, et qui affluent déjà à Syngapour; des Tagals, venus des Philippines avec les Espagnols; des Malais ou Malabres qui se livrent au cabotage intérieur des mers de Chine. Ces diverses catégories d'Asiatiques forment des congrégations que leurs chefs naturels administrent avec recours et évocation à l'autorité française. Ils se livrent en général au petit commerce, et commencent à faire une concurrence sérieuse aux Chinois. En dehors de Cho-len et de Saïgon, ces derniers sont encore en très-petit nombre. Ils constituent dans la province une population laborieuse, honnête et paisible. Les femmes du pays les épousent volontiers, comme il ressort des matricules que j'avais fait établir à Thuy-en-môt et à Hoc-môn. C'est une immigration à encourager; elle a déjà produit de beaux résultats à Syngapour, dans les îles de la Sonde et en Californie; elle fournira de précieux éléments à la Cochinchine qui, malgré l'espoir exprimé par M. P. Diard, inspecteur général des cultures à Java, ne peut pas s'attendre à recevoir jamais beaucoup d'Européens.

Le Gia-dinh renferme trois préfectures, qui sont : du N. au S., Tay-ninh, Tan-bing et Tan-an, dont les chefs-lieux sont : Tay-ninh, Saïgon et Tan-an. Le Dinh-tuong ou My-tho n'en renferme que deux, à savoir, le Kien-an-phu, chef-lieu Kien-an, et le Kien-phong, chef-lieu Mi-tra-thôn. Cette dernière préfecture s'étend le long du grand fleuve jusqu'au fort et marché de Tchung-hao, où vient déboucher le Rach-Hiep-au, qui lie ainsi par le nord le Cambodge au Vaïco

Cochinchine et nous permit d'appuyer au Cambodge les frontières de notre nouveau territoire. La chute des deux citadelles de Bien-hoà (15 décembre 1861) et de Vinh-long (20 mars 1862) ayant décidé Tu-Duc à régler ses affaires avec nous, le traité du 5 juin 1862 fut signé. Mais ces promesses n'étaient pas sincères, car les mandarins annamites agissant secrètement au nom du Roi, nous avaient déjà jeté sur les bras une insurrection formidable qui devait bouleverser le pays pendant dix-sept mois (1^{er} octobre 1861, 1^{er} mars 1863). C'était le dernier effort de cette longue lutte lointaine et héroïque : la contenance admirable de nos troupes, la prise de Gocong et les nouveaux progrès du prétendant dynastique le prince Ly, dans le Tonkin, vainquirent définitivement l'obstination de l'empereur d'Annam : et, le 16 avril 1863, le vice-amiral Bonard alla ratifier, dans la ville même de Hué, le beau traité qui nous cédait les trois provinces de Bien-hoà, Giadinh et My-tho, nous accordait la libre navigation dans les bras du Cambodge et l'ouverture des trois ports de Balat, Tourane et Quang-an ; nous concédait d'autres avantages commerciaux de premier ordre, assurait aide et protection à nos PP. missionnaires et stipulait enfin le paiement d'une indemnité de guerre de 21 millions de francs.

Aujourd'hui, l'organisation du pays, malgré la longue crise que l'on vient de traverser, marche d'une manière satisfaisante et progresse tous les jours. Dans les départements, la première Direction française, qui n'était qu'une œuvre toute transitoire, a été remplacée par les fonctionnaires indigènes sous le contrôle de

l'Inspection française et des commandants militaires. 25 points fortifiés, dont 7 aux approches mêmes de la ville de Saïgon, maintiennent le territoire, pendant qu'un nombre à peu près égal de stationnaires fixes ou mobiles protègent l'occupation militaire et facilitent la circulation fluviale en faisant la chasse aux pirates. On estime que 7 ou 8,000 hommes, y compris les équipages, seront suffisants à la garde du pays. On peut fixer au maximum de 50 le nombre de nos bâtiments, et dans ce chiffre il faut en mettre plus de la moitié pour les lorchas et les canonnières à n°. On a créé un beau bataillon indigène de 700 hommes qui a déjà rendu de bons services à la colonie, une cavalerie légère de 130 chevaux nommée l'escadron des *Spahis de la Cochinchine*, un matériel roulant de 40 voitures, un corps de 600 coolies, une gendarmerie, une garde urbaine, l'Office de police, les ma-ta, des maisons centrales d'arrêt, une Direction des postes et un réseau télégraphique. Un paquebot de l'État fait tous les quinze jours le service des dépêches entre Saïgon et Syngapour, et par correspondance, avec les courriers anglais pour la Chine, l'Australie, l'Inde et l'Europe. Les messageries impériales de la ligne de l'Indo-Chine, déjà installées à Suez, viennent d'obtenir une concession définitive à Saïgon. Elles font le trajet direct de Marseille à Hong-Kong en 39 jours et en 35 seulement jusqu'en Cochinchine, avec escales à Messine, Alexandrie, Suez, Aden, Pointe de Galles et Syngapour.

Sous le rapport moral, on a institué le collège des interprètes, les écoles françaises de monseigneur d'Adran et des jeunes filles de la Sainte-Enfance, réorga-

nisé l'instruction publique et l'enseignement communal, rétabli enfin les chefs des missions catholiques aux sièges des principaux Huyens. Ces missions, qui ont jeté tant d'éclat dans l'extrême Orient, ont déjà recueilli d'amples moissons dans le Tonkin ; elles s'appêtent aujourd'hui à augmenter leur personnel militant en Cochinchine où nous avons un intérêt plus direct. Du reste rien dans le naturel indigène ne fera obstacle aux progrès civilisateurs du culte catholique. L'Annamite n'a au fond ni le fanatisme exclusif et ardent du musulman ni l'esprit sceptique du Chinois, et sa douceur naturelle jointe à son besoin de croyances, le prédisposera très-bien à accueillir les vérités de la foi chrétienne.

Des règlements fondamentaux ont été publiés sur les prisons, l'organisation des Chinois, la navigation et l'impôt des barques, le recrutement des bataillons indigènes, la circulation des monnaies, la vente des terrains, la constitution de la propriété indigène, les fermes agricoles, les rétablissements des bacs et relais de poste aux gîtes d'étapes (trâms), les concours aux emplois d'inspecteurs, la franchise postale, le pilotage, les ports de guerre et du commerce à Saïgon, les trois formes des jeux, des boissons et de l'opium, les patentes, les hypothèques, l'expropriation, l'enregistrement et le timbre. Le gouverneur est assisté d'un bureau central indigène, d'un comité consultatif, d'un inspecteur des affaires asiatiques qui doit diriger la publication d'un journal chinois et de dix chefs de service. Parmi eux, le directeur des affaires civiles est chargé de la perception des revenus de la colonie, de la confection des

tableaux d'importation et d'exportation ; il doit élaborer également une juridiction commerciale ainsi qu'une organisation municipale. Le décret impérial du 10 janvier 1863, en fixant tout ce qui a rapport au régime financier de la Basse-Cochinchine, a créé un trésorier réunissant les fonctions de receveur général et de payeur chargé de la centralisation des recettes et de l'acquittement des dépenses. Il est aidé d'un payeur adjoint chargé de la caisse de la marine, ce qui a permis de supprimer la perception de Saïgon, devenue un rouage inutile. Enfin, la Basse-Cochinchine, sans compter le versement de la première annuité du traité du 5 juin, a produit en 1862 près de deux millions. Quelle éloquence n'a pas ce chiffre quand on songe aux troubles profonds qui ont désolé le pays et réduit la plupart des rentrées à des recettes infinitésimales ! Les produits de ces recettes proviennent principalement des impôts directs, capitations de Chinois et autres, délivrance de permis et amendes, ventes de riz, bois et terrains, loyer et patentes, les trois fermages, les droits de phare, ancrage et pilotage, droits de vente, visas, enregistrements, frais judiciaires, poste aux lettres et bureau télégraphique.

Je terminerai ces quelques détails par un mot sur l'île de Poulo-Kondor. Nous y aurions, l'assure-t-on, devancé de quelques semaines seulement les Anglais qui, pour s'en consoler, se seraient établis en face de nous, dans la baie de Sarawak, à la pointe N. O. de Borneo. L'île de Poulo-Kondor (1) est un point très-

(1) Nom malais signifiant l'île aux calébaesses ; en Cochinchinois elle

important qui commande les embouchures du Cambodge ; elle sert aussi de reconnaissance à tous les navires qui se rendent du détroit de la Sonde en Chine. La principale des douze îles qui forment ce pâtre montagneux, est placée à 75 milles dans le S. O. du cap Saint-Jacques. Le caractère des habitants est fort doux et le pays fournit beaucoup de fruits, de bois, de porcs et de volailles. Nous y avons installé un poste fortifié, une Direction civile et un dépôt de pénitenciers modelé sur celui de Cayenne. De vieille date on avait fait à cette île, sous le rapport du climat, une mauvaise réputation que notre établissement récent n'a pas encore confirmée. Aux déblaiements nécessités par la première installation, on a découvert un certain nombre de pièces de monnaies frappées à l'effigie de Charles-Quint et au millésime de l'année 1521 ; j'ai pu me procurer quelques-unes de ces pièces précieuses.

J'ai dit que de tous les points de notre territoire, My-Tho avait la plus grande importance commerciale. Abordable en effet du côté de la mer, vaste entrepôt des produits siamois ou cambodgiens arrivant par le nord, il est en outre la tête de cet admirable canal qui pénètre au cœur de la Basse-Cochinchine. Nous venons, dit-on, de nous établir fortement à Tchung-hao et d'obtenir une belle concession à Nam-vang, où le Roi de Cambodge a remis sa Capitale. Nos missionnaires résident depuis longtemps près de Houdon et à Batam-bang par où l'on peut se rendre à Bank-kok. En nous

se nomme Hon-kou-nôn. Latitude N. : 8°, 41', 13'' ; longitude E. méridien de Paris, 104°, 22', 10''.

échelonnant ainsi le long du Grand Fleuve, nous pourrions déplacer à notre profit l'influence absorbante que les souverains de l'Annam exerçaient sur le Cambodge. On dit encore que l'on vient de découvrir des gisements d'anthracite près des ruines d'Angor. Ce fait, s'il devait se réaliser, serait pour nous d'une portée incalculable. Un agent consulaire placé par nous à Bang-kok aura à régler les rapports commerciaux multiples qui vont s'établir entre notre colonie et les trois royaumes de Siam, de l'Annam et du Cambodge. Voisine ainsi de nombreux lieux de production, d'ailleurs bien arrosée, bien limitée, d'une étendue moyenne, d'une surveillance facile, pourvue d'une Capitale accessible à nos plus grands navires, inattaquable enfin sur ses frontières comme du côté de la mer, la Basse-Cochinchine présente dans nos mains tous les éléments d'un magnifique avenir. Elle nous donne à tout jamais un pied dans ces mers de Chine où, depuis un temps immémorial, la moitié de l'Europe avait fondé de puissants royaumes ou des villes florissantes ; de plus et par un rare assemblage de qualités diverses, elle assure un point formidable, une station excellente, un port de guerre et un grand chantier de construction à notre marine, un lieu de ravitaillement et de refuge, une mine inépuisable à notre commerce. Étape plus rapprochée que les Indes sur cette grande route de la Sonde, de la Chine et du Japon, elle est placée au point de rencontre des deux mondes, entre les golfes de Siam et du Tonkin, Hong-kong et Syngapore, Java et les Philippines. Commandant ainsi par sa situation centrale à tous ces points, intermédiaire enfin entre les

deux vastes marchés de la Chine et des Indes, elle a au-dessus d'elle les débouchés d'un fleuve immense qui, né dans le Thibet, passe sous les murs de My-tho, et à ses pieds la riche ceinture des îles innombrables de l'océan Pacifique.

Amélie-les-Bains, le 31 décembre 1863.

L. DE GRAMMONT.

COCHINCHINE FRANÇAISE

DIVISIONS TERRITORIALES ET AGRICOLES, PAR PROVINCES.

DÉPARTEMENTS ET ARRONDISSEMENTS, LIGNES TÉLÉ-
GRAPHIQUES ET USAGES MILITAIRES DES INDIGÈNES.

La Basse-Cochinchine comprend les six provinces de Dong-Naï ou de Bien-hoà, de Saï-gon ou de Gia-dinh, de Mi-tho ou de Dinh-tông, de Long-ho ou de Vinh-lûông, de Châu-dôc ou d'An-giang, de Can-cao ou de Ha-tien ; mais la Cochinchine française se compose seulement des trois premières provinces ; les autres font encore partie de l'empire d'An-nam.

Nos possessions sont limitées au nord par le Lao, le royaume de Cambodge et le territoire de Vinh-xông ; au sud, par la province de Vinh-luong et la mer de Chine ; à l'est, par la province de Binh-thuan, qui fait partie de la Moyenne-Cochinchine ; à l'ouest, par la province de Châu-dôc.

Bien-hoà (tinh), la plus orientale de nos provinces, est aussi la plus saine et la plus agréable, surtout dans sa partie supérieure ; elle a pour chef-lieu Bien-hoà, ville fortifiée située sur la rive gauche du Dong-naï ; quelques bancs de sable gênent la circulation dans cette partie du fleuve.

La province de Bien-hoà est divisée en deux départements ou phu :

Phuoc-long (phu), dont le chef-lieu n'est pas encore déterminé, se compose de deux arrondissements ou huyen :

Phuoc-chanh (huyen), chef-lieu Benca, et Binh-An (huyen), chef-lieu Bùng.

Cette partie renferme les riches carrières de pierre dites de Bien-hoà, et les carrières de granit de Chan-toï, les seules que l'on connaisse dans l'An-nam méridional ; elle possède, en outre, d'importantes fabriques de tuiles et de poteries.

Le sol convient admirablement à la culture de la canne à sucre, dont l'exploitation en grand pourrait être très-productive ainsi que celles du tabac, de l'indigo, etc.

Le mangoustan, ce fruit délicieux, est cultivé seulement dans les villages chrétiens des environs de Bùng ; on récolte, en outre, beaucoup d'oranges, d'ananas, de mangues, etc.

Phuoc-thuy (phu), chef-lieu Baria, se compose aussi de deux arrondissements.

Phuoc-an (huyen), chef-lieu An-diên, et Long-thanh (huyen), chef-lieu Long-thanh.

De vastes forêts peuplées d'arbres précieux, les hautes montagnes de Baria (Nui-dinh) et du cap Tiwann, ajoutent encore à l'effet pittoresque de cette contrée favorisée. On trouve d'excellent minerai de fer à Bengo et des salines considérables près de la ville chinoise de Ben ; les cultures principales sont le coton et le riz. Les forêts renferment beaucoup de tigres, d'éléphants, de rhinocéros, de sangliers, de paons et divers autres oiseaux. Les cours d'eau de cette pro-

vince ne sont pas très-poissonneux; les crocodiles sont assez communs et les serpents nombreux.

Gia-dinh (tinh), centre de nos opérations militaires dans l'Indo-Chine, a pour capitale Saïgon, siège du gouvernement des trois provinces. Cette ville, qui était fort importante avant l'expédition de 1859, le sera bien davantage lorsque les plans du gouvernement pourront recevoir leur entière exécution. Placée sur la rive droite de la large et profonde rivière de Saï-gon, qui forme une rade magnifique, elle aura bientôt dépassé son ancienne splendeur.

Le port de guerre s'étend de l'arroyo de l'Avalanche à l'arroyo Chinois; le port de commerce commence à l'arroyo Chinois et finit au fort du Sud: ils occupent sur la rivière un espace de plus de quatre kilomètres; une concession importante, faite aux Messageries impériales, au point de jonction de l'arroyo Chinois et du port de commerce, donnera à ce dernier une plus grande animation; on construit un pont tournant qui reliera cette partie à la ville, ce qui augmentera son développement vers le sud, près de l'arroyo de l'Avalanche; on élève des bâtiments pour les constructions navales, et l'on creuse des bassins de carénage. On a réparé les ouvrages de la citadelle et tracé, dans l'intérieur de la ville, de larges voies de communication.

Gia-dinh est divisée en trois départements :

Tay-ninh (phu), chef-lieu Tay-ninh, forme trois arrondissements :

Tan-ninh (huyen), chef-lieu Tan-ninh, possède de belles forêts et produit du riz, du tabac, de l'indigo et des fruits en abondance.

Quang-hoà (huyen), chef-lieu Trang-bang, a des cultures de mûriers et de coton sur une petite échelle.

Binh-long (huyen), chef-lieu Hoc-mon, est remarquable par ses grands marais du Rach-tra.

Tan-binh (phu), chef-lieu Saï-gon, forme trois arrondissements :

Binh-duong (huyen), chef-lieu Saï-gon.

Les cultures de la partie N. ont beaucoup de rapports avec celles de la province de Bien-hoà ; le sol possède à peu près les mêmes qualités : dans les cantons du sud, la culture du riz est générale.

Tan-long (huyen), chef-lieu Cho-lon (1).

Cho-lon ou la *Ville Chinoise*, placée sur l'arroyo Chinois, est une ville très-importante ; elle était autrefois reliée à Saï-gon, dont elle paraissait former un faubourg, en est aujourd'hui entièrement séparée. La population mâle est composée exclusivement de chinois ou de métis, appelés *Minh-huong* ; les femmes sont toutes annamites. Lorsque les Chinois ont fait fortune et qu'ils retournent dans leur pays, ils abandonnent ces femmes ou ils les cèdent à un nouvel arrivant.

On fait à Cho-lon un grand commerce de riz, de poisson sec, de poteries et d'étoffes de soie ou de coton.

La partie N. de cet arrondissement est marécageuse, le reste est cultivé en riz ; il est traversé par l'arroyo commercial de Saïgon au Mè-kong.

Phuoc-loc (huyen), chef-lieu Canginoc.

Toute la partie S.-E est couverte de marais et de palétuviers ; il y a d'importantes pêcheries à Can-giou.

(1) Prononcez Thio-len.

Tan-an (phu). Ce département n'a pas, ainsi que celui de Phuoc-long, dans la province de Bien-hoà, de chef-lieu déterminé; il possède d'immenses rizières, comprises entre les bras du Vaï-co occidental et du Vaï-co oriental; il est borné au nord par de grandes plaines couvertes de joncs, mais qu'on pourrait cependant mettre en culture. Il est aussi divisé en trois arrondissements :

Cuu-an (huyen), chef-lieu Cuu-an.

Rizières bien cultivées, jardins d'aréquiers; cet arrondissement est traversé par l'arroyo Commercial.

Tan-thanh (huyen), chef-lieu non encore déterminé; il est administré par le huyen de Cuu-an.

Beaucoup de rizières et de jardins d'aréquiers le long des arroyos.

: Tan-hoà (huyen), chef-lieu Go-cong.

Le territoire de cet arrondissement est très-marécageux, mais il renferme des parties excessivement fertiles; il a été, au commencement de 1863, le théâtre d'opérations militaires considérables. Le fameux agitateur *Quan-dinh*, qui s'intitulait modestement le *pacificateur des occidentaux*, s'était réfugié dans la citadelle de Go cong; mais, bien que soutenu par une garnison nombreuse, il s'enfuit précipitamment pendant la nuit, à l'approche de nos troupes.

A Kien-phuoc, près de l'embouchure du Lan-lap, se trouve l'unique citerne de toute la Basse-Cochinchine.

Cette province renferme peu de grandes forêts, on y rencontre cependant des tigres, des éléphants, des buffles sauvages, des sangliers, des cerfs, des agoutis. Les bords des rizières et des arroyos sont infestés de

crocodiles et de serpents ; dans les bois, il y a beaucoup de paons, de perroquets, etc. On trouve des oiseaux aquatiques en quantité dans les marais.

Dinh-tuong (tinh), chef-lieu Mi-tho, la plus riche en productions ; les terrains cultivés représentent une surface de 135,256 m² (1), tandis qu'ils ne s'élèvent qu'à 13,156 dans la province de Bien-hoà ; la province de Gia-dinh en possède 178,255, mais la population est trois fois plus nombreuse. Malheureusement Dinh-tuong (tinh) est la moins salubre de nos possessions ; le choléra et les fièvres paludéennes y sont en permanence. La ville de Mi-tho est située sur les bords du Mè-kong, elle possède une belle citadelle ; à l'est du Nouveau Mi-tho, se trouve le *Vieux Mi-tho*, village très-considérable.

Cette province est divisée en deux départements :

Kien-an (phu), chef-lieu Kien-an, forme deux arrondissements :

Kien-hung (huyen), chef-lieu Tan-hiep-thôn, renferme de grandes rizières et des plaines incultes ; on y trouve beaucoup de cocotiers et d'aréquieres, le coton croît dans les nombreux flots du Mè-kong ; l'arroyo Commercial traverse cet arrondissement.

Kiên-Hoà (huyen), chef-lieu Tan-hoà-then,

Produit beaucoup de riz, de patates douces, de pastèques, de concombres. On y fabrique de l'huile de coco en grande quantité.

L'arroyo de la Poste traverse cet arrondissement et fait communiquer l'arroyo Commercial avec Mi-tho et le

(1) 63 mètres carrés.

Mè-Kong, en empruntant le bras du Vaï-co occidental.

Kiên-tuong (phu), chef-lieu Mi-tra-thon, forme deux arrondissements.

Kiên-phong (huyen), chef-lieu Mi-tra-thon ; *le huyen* réside à Mi-lûông.

Cet arrondissement possède d'importantes rizières sur les bords du Mé-kong et des arroyos.

Kiên-dang (huyen), chef-lieu Caĩ-laĩ,

Renferme de belles cultures de riz, mais aussi beaucoup de plaines incultes. L'arroyo commercial de Saĩ-gon au Mè-kong rejoint ce fleuve au-dessous de Caĩ-laĩ.

Les éléphants, les rhinocéros, les sangliers et autres animaux sauvages se réfugient dans les plaines de Colau, à l'époque de l'inondation. On y fait de grandes pêches à l'instant où les eaux se retirent ; cette pêche est affermée pour une somme annuelle de 10,000 ligatures (1).

Les tigres sont très-nombreux dans cette province, ainsi que les crocodiles, les serpents, les scorpions, etc. On y est fort tourmenté par les insectes et surtout par les moustiques.

Les îles de Poulo-Condore font partie de la Cochinchine française ; elles sont situées à environ 180 kilomètres au sud du cap Saint-Jacques. La Grande Condore est couverte de montagnes, surtout vers l'ouest ; et le sommet le plus élevé n'a pas moins de 596 mètres. L'intérieur de l'île, du côté de la baie du N.-E., est entièrement boisé, et la baie du S.-E. contient des

(1) La ligature vaut 1 franc 8 centimes de notre monnaie.

rizières bien cultivées ; il y a aussi quelques parties couvertes de bois.

La Petite Condore, placée au S.-O. de la Grande Condore, est très-montueuse ; le nœud principal donne une altitude de 215 mètres au-dessus du niveau de la mer.

En remontant de cette dernière vers le nord, on trouve divers îlots, savoir : Haon-trap, Haon-taé, Haon-taé-niao ; puis à l'est de la Grande Condore, Haon-cao ; en descendant vers le sud, Haon-baï-kan, Haon-cap, Haon-gné, Haon-taïe-loung, Haon-téha, et, au sud de la Petite Condore, Haon-vioum.

Les navigateurs ont généralement l'habitude d'aller reconnaître Poulo-Condore pour atterrir au cap Saint-Jacques ; la baie du S.-O. pourrait, en cas de mauvais temps, abriter de grands navires.

La population de Poulo-Condore est d'environ 4 ou 500 âmes, vivant de la culture du riz dont on récolte une quantité suffisante à la consommation, et de la pêche, qui est assez abondante sur les côtes.

En 1862, le gouvernement français y établit un pénitencier pour les An-namites.

La population indigène de nos trois provinces s'élève à peu près à 900,000 âmes ; le nombre des Chinois établis dans le pays avant notre occupation était de 5000 au moins, mais il y en a davantage maintenant, parce qu'ils trouvent plus de sécurité pour leur commerce, et parce qu'ils ne sont plus écrasés par les nombreux cadeaux qu'ils étaient obligés de faire aux mandarins pour se les rendre favorables.

Il faut encore ajouter un certain nombre de Malais et d'Indiens bengalis.

Lorsque le pays sera plus tranquille, cette colonie prendra sans doute un vif essor ; le climat, quoique fort chaud, n'est pas plus malsain que celui de Pondichéry, de Sainte-Marie ou du Sénégal.

On a établi des lignes télégraphiques de Saï-gon à Tay-dinh, passant par Thuan-kieu, Trang-bang et Tan-ninh ; de Saï-gon à Bien-hoà, de Bien-hoà à Tандаu-mot, de Bien-hoà au cap Saint-Jacques, passant par Long-thanh et Baria (à Ben, le fil est immergé et ne sort qu'à l'embouchure du Rach-lap), de Saï-gon à Mi-tho, passant par Cho-lon, Go-den, Cuu-an et Kien-hung. Il y a en construction une ligne sous-marine de Saï-gon à Go-cong, en suivant la rivière de Saï-gon, le Dongnaï, le Soïrap, le grand Vaï-co, le Vaï-co occidental, le Rach-la et le Rach-Go-cong.

Ces lignes demandent un grand entretien, le peu de consistance des terrains et l'extrême humidité du climat s'opposent à une entière solidité des poteaux, qui sont peut-être aussi plantés à une trop longue distance les uns des autres (1 kilomètre environ).

Sans se rendre un compte bien exact de ce mode de transmission des dépêches, les An-namites en ont fort bien compris l'importance, aussi dans tous leurs soulèvements ils ont essayé de couper les fils et d'abattre les poteaux du télégraphe.

Du reste, les Cochinchinois ne sont étrangers à aucune ruse de guerre, les longues luttes qu'ils ont eu à soutenir contre les Chinois, les Cambodgiens ou les Siamois, et surtout leurs habitudes enracinées de piraterie, en feraient une population certainement redoutable, sans une pusillanimité incompréhensible

devant l'ennemi, ce qui paraît même invraisemblable, car l'An-namite ne craint pas la mort, et il montre un calme et un courage extraordinaires à l'approche des plus affreux supplices. Serait-ce, comme on l'a prétendu, qu'ils redoutent les souffrances causées par les blessures ? Mais la vie des pauvres indigènes n'est qu'une souffrance continuelle ! Non, il faut attribuer assurément leur frayeur des Européens à un sentiment intime et non raisonné d'une infériorité relative qui leur enlève tout espoir de triompher.

L'oisiveté surtout et la haine de l'étranger, naturelle à tous les peuples, les excitations des anciens mandarins ou des sorciers, les maintiennent dans une agitation inutile qui ne fait qu'augmenter leur misère ; car ils payent bien souvent de la vie une illusion de quelques instants.

La force réelle des An-namites n'est pas dans l'*action*, mais dans l'*astuce* ; aussi, malgré leurs révoltes continues, ils ne sont pas avancés dans l'art de la guerre ; ils ont cependant reçu à la fin du siècle dernier d'excellentes leçons de plusieurs ingénieurs français. La citadelle de Saï-gon, qui est fort importante, fut construite en 1792, sur les plans et sous la direction de M. Olivier, officier très-distingué du génie. La nature du sol permet aux indigènes de remuer, en peu de temps, des masses de terres considérables ; mais là se borne leur savoir, et, s'ils connaissent les moyens de multiplier les ouvrages de défense, ils ignorent l'art de les conserver.

La construction des armes à feu est surtout vicieuse ; ils fondent des canons qui sont extérieurement sem-

blables aux nôtres, mais ils sont mal percés et n'ont qu'une portée faible et incertaine ; ils en fabriquent aussi en bois cerclé de fer, qui ne peuvent naturellement pas faire un bon ni un long service. La crosse de leurs fusils est taillée en pointe, ce qui les empêche d'épauler, et de plus, au moment de faire feu les Annamites détournent la tête par crainte de l'explosion, et tirent sans viser en exécutant un demi-tour sur eux-mêmes. Ils ont aussi quelques fusils chinois à mèche, ainsi que des fusils à pierre, de fabrique anglaise. Ils ne portent pas le sabre au côté, mais sur le dos, comme un carquois, cela les oblige à se découvrir et à élever la main par-dessus la tête pour le sortir du fourreau ; ces sabres sont fort lourds et très-tranchants.

Ils ont de longues lances en bambou, garnies à l'extrémité d'un large fer très-acéré ; ce sont des armes dangereuses qu'ils manient avec adresse ; ils se servent aussi d'arcs et de flèches et portent des boucliers de bois, recouverts de peaux de buffle, qui sont à l'épreuve de la balle.

Lorsque les Cochinchinois tentent une expédition, les habitants des villages se réunissent sur l'ordre des mandarins dans un lieu convenu d'avance, et toujours avant le lever de la lune (car ils n'attaquent jamais que la nuit) ; ils se mettent en marche sans aucun ordre, mais cependant avec une certaine résolution. Arrivés à une petite distance de l'ennemi, ils s'arrêtent en ayant bien soin de rester hors de portée, et ils poussent des cris effroyables, dans le but, sans doute, de l'épouvanter, mais assurément aussi pour se donner du courage. Les mandarins se tiennent *prudemment* der-

rière, sous le fallacieux prétexte de retenir les fuyards, et en réalité pour s'esquiver plus aisément à la moindre apparence de danger. Étant à peu près certains d'avance de l'insuccès, ils songent bien plus à assurer leur retraite qu'à préparer la victoire, aussi ils sont toujours les premiers à fuir en abandonnant les pauvres diables qu'ils ont entraînés.

Quand un combat corps à corps s'engage (ce qui est rare, car ils ne se laissent pas approcher facilement), les malheureux An-namites, terrifiés par l'ardeur des troupes françaises, perdent la tête, et laissant tomber lances et fusils, ils ne cherchent qu'à saisir l'arme qui les menace, sans songer à se défendre. On a souvent vu nos soldats exposés à de grands périls par suite de l'impossibilité où ils étaient de la retirer des mains crispées de leur ennemi expirant. Dès que les mandarins jugent la partie perdue, ce qui n'est généralement pas long, ils s'élancent avec leur armée en déroute dans des marécages où eux seuls peuvent oser pénétrer; ils rejoignent de petites flottilles cachées dans les arroyos et sont bientôt hors de notre poursuite. Aussi le difficile n'est pas de les vaincre, mais de les atteindre.

Lorsqu'ils se réfugient dans leurs citadelles, ils entourent les fortifications de trous de loup, garnis de pointes de bambou, qui font des blessures affreuses; les remparts sont hérissés de canons ou de pierriers, disposés par étages et défendus par une nombreuse garnison, mais la perfection de nos armes à feu et la rapidité de nos attaques nous donnent une grande supériorité; ils cessent bientôt toute résistance, et quand

on pénètre dans les forts, on n'y trouve ordinairement plus personne.

Cependant les succès de notre petit corps expéditionnaire ne sont ni sans dangers, ni sans gloire, les marches sont bien pénibles sous ce soleil brûlant et par des chemins à peine frayés, souvent même impraticables, il faut construire des ponts, s'enfoncer jusqu'à la poitrine au milieu de marais pestilentiels. Lors de la prise de Go-cong, la colonne d'attaque mit sept heures pour faire les sept kilomètres qui séparent Vinh-tan de An-long-tai. Pour augmenter encore les obstacles les An-namites inondent les approches de leur campement et des fortifications; ils y font ensuite piétiner une grande quantité de buffles, ce qui forme rapidement une épaisse couche de vase, ils ajoutent ainsi des marécages artificiels à ceux dont la nature est si prodigue dans ce pays.

On éprouve d'immenses difficultés pour transporter les approvisionnements, les munitions, les malades ou les blessés. On se sert, autant que possible, de barques, mais lorsqu'il faut s'avancer dans les terres, on est obligé d'employer des coulis chinois qui, encore, ne peuvent se tirer qu'avec peine de ces terrains affreux; on est même quelquefois forcé de prendre des prisonniers pour ce service, lorsque le nombre des coulis devient insuffisant, et cela impose une attention de tous les instants très-fatigant pour nos soldats.

Dans un pays aussi propice aux embuscades ou aux surprises, étant entouré d'une population nombreuse et perfide, on est exposé à chaque moment à tomber sous les coups d'un ennemi invisible; ce n'est pas seu-

lement de l'entraînement qui est nécessaire, il faut un courage réfléchi et un dévouement de chaque jour.

Les An-namites sont d'autant plus dangereux, malgré leur faiblesse, qu'ils affectent une soumission qui touche à la bassesse; aussi beaucoup de Français, surtout dans le commencement de notre occupation, furent les victimes d'un excès de confiance que leur ignorance des mœurs de ce pays rendait bien excusable. Un seul trait peut peindre le caractère des indigènes.

Un officier français, étant à la chasse, se trouvait à une petite distance de l'un de nos postes, lorsqu'il rencontra un An-namite qui, paraissant vouloir lui être agréable, lui fit remarquer plusieurs oiseaux perchés sur un arbre placé près de là; le chasseur, sans défiance, se dirigea aussitôt de ce côté et fit feu de ses deux coups; c'était bien ce qu'espérait l'officieux indigène qui l'avait suivi sans bruit, et, ne lui laissant pas le temps de recharger son arme, il l'assailit par derrière et tenta de l'assommer à l'aide d'un lourd bâton qu'il avait tenu caché; l'officier, ainsi surpris, fit une faible résistance et eût peut-être succombé si l'on ne fût venu rapidement à son secours.

Le capitaine Barbet fut tué aussi par surprise, à une petite distance de Saï-gon.

Passant une grande partie de leur vie sur l'eau, les An-namites sont d'excellents marinières, et les femmes sont presque aussi habiles que les hommes. La poursuite des pirates est très-difficile, surtout lorsqu'ils se cachent dans les petits arroyos, où les canonnières ne peuvent pas les suivre; il faut alors employer des barques et se servir de rameurs indigènes, ce qui cause

une grande fatigue par l'extrême surveillance qu'il faut exercer ; il est indispensable de se tenir nuit et jour sur ses gardes, car, malgré leurs manières rampantes, ils sont toujours prêts à vous trahir.

Il est en outre malaisé, dans ce pays, de distinguer un honnête homme d'un bandit ; tel pauvre pêcheur qui vous regarde d'un œil hébété et paraît bien innocent, est souvent un espion ou un brigand redoutable. Là où l'on voyait un village hier, on ne trouve plus qu'un désert aujourd'hui, les maisons mêmes ont disparu. Les indigènes démontent leurs frêles demeures, les enfouissent sous la terre et s'élancent dans leurs légers sampans ; en quelques heures, un hameau tranquille en apparence, a fourni une flottille de forbans qui va jeter l'épouvante et le désordre au sein des populations paisibles ; puis, l'expédition terminée, ils reviennent remettre tout en place et feignent même d'ignorer ce qui s'est passé.

La basse Cochinchine a les défauts de ses qualités ; ses rivières importantes, ses nombreux arroyos sont une source de prospérité incalculable pour le commerce et pour la fertilité du sol, mais ils peuvent devenir, à un moment donné, des artères où circule le poison de la révolte, et ils seront pendant de longues années encore un obstacle à la sécurité du pays.

Des lorchas (1) protègent les points importants des grands cours d'eau, des canonnières les parcourent en tous sens et escortent les convois ; des postes militaires sont établis partout où la position l'exige, et l'on accorde

(1) Les lorchas sont des petits bâtiments à voiles qui servent de stationnaires.

des avantages aux chefs an-namites qui prêtent loyalement leur concours. On s'occupe aussi très-activement de former des interprètes, afin de faciliter et d'adoucir nos rapports avec les indigènes ; c'est là tout ce qu'il est possible de faire pour le moment, car nous ne croyons pas à l'efficacité d'un corps expéditionnaire considérable en Cochinchine, sans parler des dépenses énormes que cela occasionnerait, ni de la difficulté des transports à une pareille distance ; les influences délétères qui sévissent toujours plus ou moins sur une armée en campagne, seraient bien plus sensibles dans ce pays brûlant et humide, où la fraîcheur des nuits ne permettrait pas de camper longtemps sous la tente sans danger.

De plus, une grande agglomération d'hommes dans des conditions au moins médiocres amènerait, sans aucun doute, des épidémies souvent terribles dans ces climats ; en tous cas, il faudrait s'attendre à avoir un grand nombre de malades qui seraient non-seulement la cause d'un sérieux embarras pour l'administration, mais encore de démoralisation pour les soldats.

Il faut prendre les choses comme elles sont, et s'en remettre au temps et à la sollicitude du gouvernement pour obtenir progressivement les améliorations désirables, c'est en matière de colonisation surtout que le temps est un grand maître, et qu'on peut dire avec notre bon la Fontaine :

Patience et longueur de temps font plus que force ni que rage.

La sécurité de nos nationaux n'est nullement menacée ; ils n'ont rien à redouter ni pour leur personne, ni

pour leurs biens, il n'y a donc pas péril en la demeure ; notre but ne peut être assurément de détruire les populations indigènes, mais de les civiliser, de les éclairer en leur faisant connaître leurs véritables intérêts ; de créer dans ce pays, si riche en productions et jusqu'ici fermé à toutes les nations européennes, un grand centre de commerce avec la Chine, l'Indo-Chine et l'Océanie ; c'est en cela surtout que sa position géographique est excellente. Mais une idée aussi vaste ne peut pas recevoir son application immédiate ; le canon est souvent sans doute une excellente chose comme moyen, mais on reconnaît qu'il doit rester au second rang et ne pas usurper la place de la civilisation, qui est bien autrement puissante et plus féconde en résultats.

Peut-être eût-il été à désirer que la France possédât les trois autres provinces de la basse Cochinchine ; elle aurait alors compris dans ses limites toutes les bouches du Mé-kong, nous eussions été *chez nous*. Mais cela n'est pas une question *sine quâ non*, la Cochinchine française, telle qu'elle est, sera plus que suffisante pour former une colonie de premier ordre, notre influence s'étendra rapidement, non-seulement dans les provinces du sud et de l'ouest, mais encore dans la Cochinchine propre, et nous aurons ainsi, sans en supporter les charges, tous les avantages d'une nouvelle conquête.

HENRY BINETEAU.

NOTICE
SUR LA VIE ET LES TRAVAUX
DU LIEUTENANT GÉNÉRAL ALBERT DE LA MARMORA
ET
DU CONTRE-AMIRAL JOHN WASHINGTON
CORRESPONDANTS ÉTRANGERS DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS
Lue dans la séance publique du 18 décembre 1863
PAR M. D'AVEZAC
Vice-président de la Commission centrale.

Messieurs,

Sur la liste, trop souvent décimée, des correspondants étrangers de la Société de géographie, la mort a, de son doigt inexorable, effacé pendant le cours de l'année qui s'achève, deux noms éminents entre tous : celui du lieutenant général Albert de la Marmora, et celui du contre-amiral John Washington ; deux hommes qui avaient consacré, dans des voies diverses, une activité égale à des travaux d'une haute valeur pour tous les amis de la science aux progrès de laquelle sont dévoués nos communs efforts. Initié de longue date à leurs labeurs, ayant reçu de leur vieille amitié la communication de leurs dernières études, la tâche m'est échue de venir rappeler devant vous, en cette occasion solennelle, les services que chacun d'eux a rendus à la géographie à travers les exigences officielles de la vie publique, dont les préoccupations ne laissent quelquefois plus de place à d'autres pensées.

I.

Né à Turin le 7 avril 1789, d'une des familles les plus distinguées du Piémont, Joseph-Albert Ferrero de la Marmora était le second de huit frères, entre lesquels nous avons vu briller à la fois quatre lieutenants généraux : Charles-Emmanuel, l'aîné, marquis de la Marmora et prince de Masserano, premier aide de camp du roi Charles-Albert, dans cette entreprise chevaleresque et prématurée de l'indépendance italienne, qui vint échouer dans le désastre de Novare ; puis Albert, le second, notre collègue ; puis encore Alexandre (le créateur de ces agiles bersagliers dont nous avons les analogues dans nos chasseurs de Vincennes) enlevé par le choléra pendant la guerre de Crimée ; enfin, le plus renommé de tous, Alphonse, qui fut ministre de la guerre, survivant aux trois autres, revêtu aujourd'hui du grade suprême de général d'armée, et commandant à Naples.

Les deux premiers, que la différence d'âge ne séparait entre eux que d'une année, reçurent en commun, dans le sein de leur famille, une éducation solide et libérale, au milieu du retentissement des victoires qui couvraient le sol italien de nos trophées, à cette époque de grandeur et d'enivrement, où les populations annexées de proche en proche au nouvel empire, acceptaient avec joie la destinée qui les appelait au partage de tant de gloire et de renommée. Occupé par nos troupes depuis 1796, directement soumis à notre administration militaire depuis 1790, le Piémont avait enfin été réuni à la France par un sénatus-consulte du

11 septembre 1802; et le gouvernement central s'appliquait désormais à consolider l'assimilation des six nouveaux départements ainsi formés, répandant à propos ses faveurs sur les familles les plus considérables du pays; celle de la Marmorà en eut sa part : quand nos deux jeunes gens furent près de l'âge viril, l'aîné obtint l'épaulette à dix-neuf ans dans un régiment de cavalerie, et Joseph-Albert fut admis comme élève à l'école spéciale militaire de Fontainebleau, où il entra le 11 octobre 1806. Là, il mit toute son ardeur à perfectionner son instruction, suivant avec une application particulière les leçons de géodésie de Puissant, qui laissèrent dans son esprit une empreinte ineffaçable, de même que la discipline sévère maintenue à l'école par le général Bellavène, l'avait façonné à ces habitudes de régularité et d'assiduité au travail qu'il conserva toute sa vie.

Un décret du 28 avril 1807, qui lui conférait le grade de sous-lieutenant au 1^{er} régiment d'infanterie de ligne, lui fit quitter l'école pour rejoindre son corps alors employé en Calabre, sous les ordres de Macdonald, à réduire le brigandage organisé, comme de nos jours, à l'encontre de la royauté nouvelle que l'Empereur avait installée sur le trône de Naples. Rentré en France vers la fin de 1808, notre jeune officier aurait bien voulu échapper au désœuvrement de la vie de garnison en se frayant la carrière des états-majors. Berthier, qui commandait la division militaire de Turin, demanda l'autorisation de l'employer directement sous ses ordres à ce titre; mais la règle n'admettait à cette position que des capitaines, et le ministre la refusa au sous-lieutenant.

Au surplus, la guerre vint le reprendre bientôt pour la campagne ouverte au printemps de 1809, en Italie, par quelques succès des Autrichiens, presque aussitôt repoussés, poursuivis, battus à Raab, à Léoben, par cette valeureuse armée qui fit plus de prisonniers qu'elle ne comptait de soldats, et qui, saluée à son arrivée auprès de Vienne par un magnifique éloge du grand empereur, prit bientôt sous ses yeux une glorieuse part à la meurtrière bataille de Wagram.

La paix qui suivit allait rendre au jeune Albert de la Marmora un repos dont il avait un urgent besoin : une maladie grave le détermina à rentrer dans la vie civile en donnant sa démission le 20 mai 1811. Mais en ces temps de luttes armées perpétuelles, il ne pouvait y avoir de renonciation absolue au service militaire ; quand la santé lui fut revenue il trouva sa place, avec le grade de lieutenant d'artillerie, dans les cohortes de la garde nationale organisées pour la défense du territoire, et il fut spécialement employé à la garde des côtes de la Spezzia : c'était au commencement de 1813. Bientôt les cohortes furent mobilisées et fournirent des soldats et des officiers à l'armée active : Albert de la Marmora fut rattaché avec son grade de lieutenant au 101^e régiment d'infanterie de ligne, et combattit à Lutzen, puis à Bautzen, de manière à mériter la croix de la Légion d'honneur, qui lui fut conférée par un décret du 22 juillet suivant.

Mais des désastres allaient succéder à ces victoires. Le nouveau légionnaire subit, avec l'armée d'Oudinot, la défaite de Gross Beeren, et se fit remarquer dans la retraite qui suivit, par la fermeté avec laquelle il

se maintint, malgré l'ordre même de son colonel, dans une position dont l'abandon eût compromis le salut de toute sa brigade. Il se trouvait ensuite, le 16 octobre, devant Leipzig, à cette effroyable mêlée de trois jours consécutifs, au second desquels le corps où il servait, séparé du gros de l'armée, fut contraint de chercher un refuge dans Torgau, où vinrent aussitôt l'assaillir le typhus et les vicissitudes d'un siège rigoureux, jusqu'à une reddition inévitable, qui des assiégés fit autant de prisonniers de guerre. C'était à la veille de la chute de l'Empire; quand elle fut consommée par l'abdication du 6 avril 1814, Albert de la Marmora, rendu à sa nationalité, put rentrer à Turin au mois de mai suivant, en même temps que le roi Victor-Emmanuel de Savoie venait reprendre possession de ses États de terre ferme.

L'ex-lieutenant de l'armée impériale dut sans doute à la haute position sociale de sa famille d'échapper, sinon aux défiances, au moins aux rigueurs de la réaction qui accompagna le retour de l'ancien souverain; il fut admis comme lieutenant dans le régiment des gardes; mais la croix de la Légion d'honneur, désormais proscrite, fut remplacée par celle de l'ordre militaire de Savoie, nouvellement institué. Et quand l'exilé de l'île d'Elbe réapparut tout à coup au milieu de ses vieilles légions, pour tenir tête encore une fois à toute l'Europe, les troupes piémontaises, rangées désormais sous une autre bannière, eurent leur rôle parmi les vengeurs des nationalités méconnues, dans ce dernier acte du grand drame napoléonien; Albert de la Marmora se trouvait avec elles à la prise de Grenoble, et

fut récompensé de sa conduite dans l'assaut du 6 juillet 1815, par le grade de capitaine qui lui fut accordé au commencement de l'année suivante.

Les loisirs de la paix rendirent enfin à cet esprit actif et studieux la faculté de consacrer selon son goût, à la culture des sciences, les aptitudes variées qu'il tenait d'une éducation sérieuse et forte. Les défiances de la politique lui donnèrent même, à cet égard, une liberté plus complète qu'il ne devait s'y attendre ; il fut soupçonné de participation au mouvement libéral devant lequel le roi Victor-Emmanuel avait abdiqué sa couronne le 13 mars 1821, en laissant à son successeur Charles-Félix le triste destin de subir l'intervention armée de l'Autriche pour réprimer ces aspirations nationales ; signalé par ses amitiés avec les chefs du mouvement, aussi bien que par la noble franchise de ses opinions et de ses discours, Albert de la Marmora fut, par une décision rendue à la fin de 1821, mis en non-activité par retrait d'emploi, et confiné dans l'île de Sardaigne. Je dirai tout à l'heure quels fruits les sciences le plus étroitement alliées à la géographie, et surtout la géographie positive elle-même, ont retirés du séjour forcé d'un tel investigateur dans un pays dont l'Europe dédaigneuse s'était jusqu'alors à peu près contentée de savoir le nom. Mais je veux en finir d'abord avec les phases ultérieures de la carrière militaire et politique de notre ancien collègue.

Le gouvernement, se relâchant de sa rigueur, lui rendit, en 1825, son grade de capitaine, en l'attachant à l'état-major du vice-roi ; et lorsqu'en 1829, le

prince de Carignan Charles-Albert vint visiter l'île de Sardaigne, il fut choisi pour accompagner dans cette tournée l'héritier futur de la couronne ; ce fut pour le prince une occasion de remarquer le mérite spécial de cet officier distingué, qu'il ne voulut pas laisser plus longtemps dans l'oubli ; sous son influence bienveillante, le capitaine fut promu, cette année même, au grade de major ; puis, son auguste protecteur étant devenu roi le 27 avril 1831, il fut rappelé sur le continent comme lieutenant-colonel d'état-major, et bientôt compris parmi les premiers chevaliers dans le conseil de l'ordre du Mérite civil, fondé le 29 octobre suivant. Il devint colonel en 1835, puis adjudant général, et major général en 1840. (C'est alors qu'il échangea le titre de chevalier, dont il s'était précédemment contenté, pour celui de comte, qui lui appartenait par sa naissance.) Il eut, en 1841, pour destination dans son nouveau grade, le commandement de l'école royale de marine établie à Gênes, conservant ainsi, jusqu'à un certain point, dans une situation paisible, le loisir de continuer les travaux scientifiques auxquels l'Europe prêtait déjà une attention méritée.

Des interruptions cependant ne pouvaient manquer de survenir. Lorsqu'au mois de mars 1848, le roi Charles-Albert eut arboré le drapeau de l'indépendance italienne, le vieux soldat de Wagram et de Leipzig sentit lui peser lourdement la chaîne qui le retenait au service sédentaire de la marine, et il sollicita avec instance la faveur de reprendre, au moins pendant la guerre qui se préparait, un emploi actif dans l'armée de terre. Il reçut en conséquence, le 10 avril,

l'ordre de se rendre à Venise pour y prendre le commandement des milices rassemblées par le gouvernement provisoire ; mais il eut à subir, dans cette mission, les déceptions les plus amères, des difficultés inouïes, de mesquines rivalités, des périls, des embarras et des dégoûts de toute espèce, qu'il ne surmonta qu'à force de patriotisme, d'abnégation, de prudence et de fermeté. Enfin, après avoir maintenu intact l'honneur du drapeau royal au milieu des provocantes récriminations d'une démocratie aveuglément irritée par la capitulation de Milan, il quitta Venise, le 6 septembre, avec les troupes régulières qui lui avaient été envoyées du Piémont, et opéra son retour sur l'escadre sarde, emportant du moins un tardif témoignage d'affection et de gratitude de la part des autorités vénitiennes. Débarqué à Ancône, il reprenait à Gênes, le 18 octobre, le commandement de l'école royale de marine.

Il avait été inscrit au nombre des premiers sénateurs appelés à faire partie du nouvel établissement constitutionnel ; il reçut encore du roi Charles-Albert, le 4 mars 1849 (vingt jours avant le désastre de Novare et l'abdication de son bienfaiteur), le grade de lieutenant général, avec les pleins pouvoirs de commissaire extraordinaire en l'île de Sardaigne, où l'anarchie avait besoin d'être réprimée : sa fermeté, inflexible et douce à la fois, parvint à rétablir complètement l'ordre sur tous les points, et au bout de sept mois, il résignait volontairement ses pouvoirs exceptionnels pour ne garder que ceux de commandant général militaire de l'île. Enfin, tourmenté par la goutte.

et désireux du repos après quarante-cinq années de service, il prit sa retraite le 5 octobre 1851, et reçut à cette occasion la grand'croix de l'ordre de saint Maurice et saint Lazare, dont il était commandeur depuis 1845. Il fut, en outre, fait grand officier de l'ordre militaire de Savoie à la réorganisation de 1857. Il n'avait point oublié, au surplus, de reprendre sa croix d'honneur gagnée à Bautzen, ni de réclamer cette médaille française de Sainte-Hélène, commémorative des grandes guerres napoléoniennes auxquelles se rapportaient les souvenirs ineffaçables de ses plus belles années.

Telle a été la carrière officielle de l'homme public ; mais de quelque lustre que l'élévation du grade militaire, la dignité sénatoriale, les hautes distinctions honorifiques, l'aient pu orner, ce n'est point là qu'est le titre véritable qui consacre à nos yeux et qui doit perpétuer dans l'avenir le nom d'Albert de la Marmora : c'est par une œuvre géographique importante, fruit de ses labeurs personnels, que son individualité se détache de la masse commune de ses contemporains ; le militaire, l'orateur politique, demeure perdu dans la foule où tant d'autres ont brillé d'un éclat égal, s'ils ne l'ont éclipsé ; mais le géographe qui seul, n'ayant mission que de lui-même, a entrepris et mené à fin le travail considérable que nous avons de lui sur la Sardaigne, celui-là s'est acquis une renommée durable, avec laquelle auront à compter ceux qui désormais s'occuperont à un titre quelconque de la géographie de la Sardaigne. Telle est la suprême récompense qu'au jour de la justice les sciences et les lettres dispensent à ceux qui les ont fidèlement servies. Soyons donc,

Messieurs, dévoués avec ardeur à ces nobles études, qui déjà nous attirent à elles par les jouissances immédiates qu'elles offrent à notre esprit, et qui promettent en outre, à la persistance de nos efforts, peut-être un peu de cette renommée si digne de tous nos vœux.

J'ai dit quelle liberté absolue de se livrer aux occupations de son choix les rigueurs d'une politique réactionnaire étaient venues, à la fin de 1821, ajouter aux loisirs que la paix de 1815 avait déjà faits à notre studieux officier. La chasse, et les recherches d'histoire naturelle qui s'y allient en quelque sorte d'elles-mêmes, avaient été son premier délassement, et il avait fait, en 1819, un voyage dans l'île de Sardaigne, qui lui avait procuré la découverte de plusieurs nouvelles espèces d'oiseaux d'Europe, classées presque aussitôt, d'après ses indications, dans le manuel d'ornithologie de Temminck. Dans ses courses à la poursuite des hôtes emplumés des forêts, il avait été frappé de l'existence de ces milliers de constructions cyclopéennes en cône tronqué, connues sous le nom de nouraghes, répandues sur le sol de l'île, et c'est à les venir étudier qu'il avait consacré un second voyage, fait en 1820 et 1821, dont les résultats furent aussitôt adressés à notre célèbre académicien Petit-Radel.

Sa mise en non activité, avec confinement en Sardaigne, le ramena dans cette île au mois de février 1822, pour un temps indéterminé, qui de fait se prolongea sans interruption au delà de neuf années; et ce fut alors que, indépendamment de la chasse aux oiseaux et aux papillons, où la rencontre des bandits entremêla parfois de fâcheux épisodes, il s'occupa de

l'étude minéralogique du sol, recueillant sur place une série complète des échantillons de toutes les roches, dont il notait à mesure le gisement et l'étendue ; et formant de cette collection trois exemplaires parfaitement semblables, il déposa l'un au musée local de Cagliari, envoya le second au musée royal de Turin, et le troisième aux galeries du Jardin des Plantes à Paris, consignait ainsi d'avance à la garde de ces trois établissements les pièces justificatives de la description géologique qu'il se proposait de publier, et à laquelle il préluait par un mémoire sommaire, inséré, dès 1824, dans les *Annales du Muséum d'histoire naturelle*, et répété bientôt après dans le *Bulletin de la Société de géographie*.

La pénurie absolue d'une carte suffisamment exacte de la Sardaigne, sur laquelle il pût rapporter le résultat de ses reconnaissances géologiques, lui fit sentir la nécessité de faire des corrections profondes à celle du père Thomas Napoli, la moins imparfaite que l'on eût alors, et il entreprit résolument d'en construire une nouvelle, d'après ses propres vérifications sur le terrain, en mettant à profit, après quinze ans d'intervalle, les leçons de géodésie qu'il avait reçues à l'école militaire de Fontainebleau de notre ancien collègue le colonel Puissant.

Or, dans ses courses multipliées par monts et par vaux, ce n'est pas uniquement le sol, dans ses formes extérieures ou dans sa constitution intime, mais encore ses forces productives, ses habitants et leurs mœurs, ses monuments antiques et ses annales écrites, qui, tour à tour, appelèrent l'attention de notre voyageur,

si bien qu'au bout de quatre années de ces excursions laborieuses, pendant lesquelles il avait fouillé tous les recoins de l'île, il se trouvait en possession d'une masse de matériaux de toute sorte pour un ouvrage descriptif, annoncé dès 1824, où devaient se ranger, en quatre grandes divisions successives, les résultats de tant d'actives et persévérantes études.

Il en fit paraître en 1826 la première partie, rédigée en français et imprimée à Paris, contenant la description statistique, physique et politique du pays, précédée d'un aperçu historique, et accompagnée de nombreux dessins, dont le plus curieux, entre tous, est un portrait de l'auteur lui-même en son attirail de voyage, surchargé, comme le Robinson de Daniel Foe, de tout un bagage d'instruments et de provisions qui lui permissent de se suffire à lui-même au milieu des exigences diverses de sa situation isolée. Cette première partie était comme une introduction générale, que devaient suivre, en autant de volumes, et à bref délai selon son espérance, la description spéciale des lieux, le tableau des richesses naturelles dans les trois règnes, et enfin la géographie ancienne et les antiquités. Mais les difficultés matérielles, et la lenteur forcée du travail géodésique et topographique dans lequel il s'était engagé, déroutèrent ses prévisions.

Aux deux années qu'il y avait alors déjà péniblement employées, il en joignit huit autres encore, luttant seul, avec une patiente tenacité contre les obstacles dont l'atmosphère, les animaux et les hommes embarrassaient ses opérations, et quand il eut ainsi recueilli les éléments du réseau géodésique de sa carte, il se prit à

douter de leur perfection et voulut leur faire subir une révision générale. Heureusement qu'il avait acquis, par le mérite et la notoriété de ses travaux, un degré de considération favorable à la poursuite de son œuvre ; autrefois simple correspondant de l'Académie de Turin, il était devenu, à sa rentrée sur le continent en 1831, membre des deux classes de cette savante compagnie, et le gouvernement ne refusa point à l'académicien l'autorisation de se livrer exclusivement, sans être retenu par les exigences du service militaire, à l'achèvement de l'œuvre utile et glorieuse qu'il s'était imposée ; il obtint même la faculté de s'adjoindre comme collaborateur le chevalier Charles de Candia, alors capitaine d'état-major et depuis officier général, avec lequel il se rendit en Sardaigne à la fin de 1834, pour soumettre à une vérification complète toutes ses opérations antérieures de triangulation, y encadrer convenablement ses levés de détail, enfin rattacher le réseau sarde à la triangulation française de la Corse et par là même au grand réseau géodésique du continent européen.

Se réservant les triangles du premier ordre et confiant ceux du second ordre à son collaborateur, il vint à bout, en quatre campagnes, du travail sur le terrain, des calculs consécutifs, et de la construction graphique de la carte ; si bien qu'en décembre 1838 le dessin original était à Paris, entre les mains de l'artiste habile chargé d'en exécuter la gravure.

A l'exemple de la carte officielle des États de terre ferme dressée par le corps d'état-major sarde, et dont la publication avait lieu vers la même époque, celle de l'île de Sardaigne fut dessinée à l'échelle du 250 000^e,

et les reliefs du terrain exprimés dans le système de la lumière oblique, dont les effets sont aisément saisissables par l'œil le moins exercé. Une réduction à moitié de l'échelle procura, en attendant l'émission de la grande carte, une feuille destinée à accompagner l'ouvrage descriptif, dont la publication fut alors reprise.

Comme il s'était écoulé plus de douze années depuis la mise en circulation du premier volume, il fut jugé convenable d'en faire d'abord une seconde édition revue et rajeunie, augmentée d'une notice des travaux géodésiques accomplis, et accompagnée d'un atlas gravé avec plus d'élégance que l'ancien ; cette édition nouvelle fut publiée à Paris en 1839. Et l'année suivante parut la seconde partie de l'ouvrage, comprenant, sous le titre commun d'*antiquités*, les monuments primitifs tels que pierres levées, tombeaux de géants, nouraghes, et idoles anté-historiques ; d'autre part, les inscriptions, médailles, tombeaux et édifices de l'époque romaine, et en même temps, ce qui est pour nous d'un intérêt plus prochain, la géographie ancienne puisée aux sources grecques et latines, et considérée dans son application au sol, désormais reconnu avec une suffisante exactitude pour offrir une base solide à une étude plus sérieuse qu'il n'avait été possible de la faire jusqu'alors. Combien de fois nous avons discoursu ensemble de ce sujet, si cher à tous deux, chacun apportant sa part de lumières, l'un simplement le fruit de ses études de cabinet, l'autre sa connaissance admirablement précise du territoire où se devaient enchâsser les indications géographiques de l'antiquité.

L'auteur s'était flatté de l'espoir que sa grande carte

pourrait voir le jour cette même année ; mais les lenteurs inévitables d'une gravure exécutée avec une grande perfection, retardèrent jusqu'en 1845 la publication de cette œuvre capitale, pour laquelle le labeur dévoué et la fortune personnelle d'un simple particulier avaient rivalisé sans désavantage avec les travaux de même espèce les plus remarquables, accomplis sous l'action directe des gouvernements.

Il s'écoula douze ans encore avant que fût livrée au public, sous le titre de *Description géologique*, la troisième partie de ce *Voyage en Sardaigne*, qui occupa la meilleure moitié de la vie de notre collègue : au lieu d'un volume promis il y en eut deux de publiés ; mais le second était sorti d'une autre plume que la sienne, et formait un appendice spécialement consacré à la paléontologie.

Enfin en 1860 parut, en deux volumes aussi, avec le titre particulier d'*Itinéraire*, la quatrième et dernière partie de l'ouvrage, désormais complet, sur la Sardaigne, dont il avait commencé en 1819 à recueillir les premiers matériaux.

C'est toujours à ce sujet inépuisable de sa constante étude que se rattachaient de près ou de loin ses communications, soit à l'Académie de Turin, soit à d'autres compagnies savantes ; et de même les dernières lettres qu'il m'a écrites en janvier et février de cette année, sur la nature et l'âge géologique des grès et des sables du Ssahhra, et dont la société de géographie a bien voulu insérer des extraits dans son *Bulletin* de mars, se liaient directement à la question générale de l'âge des roches analogues qu'il avait observées en Sar-

daigne ainsi que dans tout le bassin occidental de la Méditerranée.

La goutte, qui depuis longtemps lui livrait de cruels assauts et ne lui permettait plus de quitter Turin, le saisit plus gravement le 3 mai dernier, et en quelques jours envahit sa poitrine, lui enleva l'usage de la parole, éteignit sa pensée, et l'emporta enfin tout entier dans la matinée du 18 mai, à l'âge de soixante-quatorze ans accomplis. Ses restes ont été transportés à Biella, où se trouve le vieux manoir de sa famille.

Il avait reçu en 1855, le 16 novembre, dans un voyage en Sardaigne, le diplôme de citoyen de la ville de Cagliari; dans un autre voyage, en 1857, le 10 septembre, une députation de la même ville était venue lui annoncer qu'une médaille de bronze allait être frappée à son intention, au nom de la Sardaigne reconnaissante, et qu'en outre son buste en marbre serait inauguré dans le musée, où en effet il a été placé de son vivant. Après sa mort un éloge solennel a été publiquement prononcé en son honneur dans la salle principale de l'Université de Cagliari, conformément à une résolution du municipe; diverses notices sur sa vie et ses écrits ont été publiées en Piémont et en Sardaigne; d'autres éloges lui seront consacrés dans le sénat italien, au sein de l'Académie royale de Turin, et ailleurs encore : la Société de géographie de Paris, qui le comptait parmi ses correspondants étrangers, ne pouvait manquer de payer à la mémoire du laborieux auteur de la grande carte de la Sardaigne, levée et dessinée de ses propres mains, le juste tribut de sa haute estime.

II.

Après un intervalle de quatre mois à peine, une autre tombe s'est prématurément fermée à quelques lieues de nous, sur un homme non moins digne de nos regrets et de notre souvenir, le contre-amiral John Washington.

Il portait aussi un nom illustre, mais d'une illustration récente : celle qu'à la fin du siècle dernier s'était acquise dans un autre hémisphère le fondateur de l'indépendance américaine. Ce nom, désormais éteint dans le nouveau monde, était resté, en Angleterre, le patrimoine d'un ministre anglican, recteur de la paroisse de Crondale dans le Hampshire, et chapelain de l'évêque de Winchester ; c'est de lui que le reçut à son tour son fils John Washington, notre collègue, né le 1^{er} janvier 1800, à Odiham, petite ville du même diocèse sur la route de Londres.

Il n'avait guère plus de douze ans quand la mort subite de son père vint suspendre avant le terme les études qu'il avait commencées à Winchester, dans l'établissement de Hyde-Abbey-School, sous la direction d'un habile professeur, le docteur Richards : il fut destiné à la carrière maritime ; et bientôt après, le capitaine James Saunders, commandant la frégate la *Junon*, désignée pour faire partie de la station navale de Halifax, sur les côtes de l'Amérique septentrionale, le recevait à son bord, le 15 mai 1812, en qualité de volontaire de première classe. L'apprentissage était rude, en ces temps de guerre, et le jeune Washington

eut à prendre, dès son début, une part active à de nombreux engagements dans la Chesapeake, à la capture de divers bâtiments ennemis, et enfin à la déconfiture, après trois heures de combat, le 20 juin 1813, de quinze canonnières réunies dans une même attaque contre la *Junon* ; il se comporta dans toutes les péripéties de cette campagne, avec une résolution et un sang-froid qui lui valurent, de la part du capitaine Saunders, cet éloge, qu'il montrait au feu la même aisance que dans un salon. — Quarante-deux ans plus tard un éloge tout semblable était décerné à son propre fils, à bord du *Duke of Wellington*, devant Sweaborg, par le capitaine Caldwell.

Au mois d'octobre 1813, John Washington passait comme midshipman à bord de la frégate la *Sybille*, qui fut mise au printemps de 1814 sous les ordres du capitaine Thomas Forrest ; et il fit sur ce bâtiment, du commencement de mai à la fin de septembre, à la poursuite du commodore américain Rogers jusque dans les eaux du Spitzberg, une croisière qui a mérité, par les observations scientifiques dont elle fut l'occasion, plus de renommée que ne lui en auraient acquis des faits de guerre. A bord de la *Sybille* était embarqué comme *master* (titre spécial qu'on ne traduirait qu'imparfaitement en français par celui de *premier maître de timonnerie*) William Bain, devenu plus tard sir William Bain, pourvu depuis 1811 de ce grade modeste, qu'il a conservé jusqu'en 1853 : dans ses attributions rentrait, avec tout ce qui concerne la conduite du navire, le soin des observations magnétiques, et par conséquent une question à peine examinée jusqu'alors, mais

qui dès longtemps néanmoins avait été signalée par l'astronome Wales, compagnon de Cook, et dont la solution avait été entrevue par Flinders ; question étudiée maintenant avec un intérêt de plus en plus attentif, et devenue d'une haute importance aujourd'hui, par suite de la multiplicité croissante des bâtiments en fer et des vaisseaux cuirassés : je veux parler de cette déviation soudaine de la déclinaison, au même instant, en un même lieu, au gré des changements de direction de l'axe du navire. William Bain institua à bord de la *Sybilie* une série continue d'observations comparatives d'azimut répétées matin et soir, pour déterminer avec précision la déviation magnétique corrélative aux diverses orientations de la frégate ; et ce fut le midshipman Washington qui eut la charge expresse de ces observations, ainsi que des calculs qui s'y rattachaient, et dont les résultats ont été ultérieurement publiés dans un livre bien connu de William Bain sur cette matière.

Après avoir quitté la *Sybilie* au mois de novembre 1814, le jeune Washington fut admis au Collège royal de la marine, à Portsmouth, et se livra à l'étude avec une ardeur et un succès qui furent récompensés par la médaille d'or annuellement accordée à l'élève jugé au concours le plus instruit dans les mathématiques et l'astronomie nautique.

A sa sortie de l'École, il fut embarqué, en mai 1816, sur le vaisseau le *Forth*, qui ralliait la station des côtes de l'Amérique septentrionale, où il servit encore plus de trois années ; après quoi il passa sur le *Vengeur*, puis à bord du *Superbe*, tous deux affectés à la station des côtes de l'Amérique méridionale dans l'Océan

Pacifique. Au milieu des vicissitudes de la carrière maritime, la chance des combats n'est ni la plus fréquente, ni la plus redoutable : pendant une manœuvre de nuit à laquelle Washington prenait part de sa personne, sur le *Vengeur*, la chute d'un matelot tombant de la mâture directement sur sa tête, lui fit courir risque de la vie par la violence du choc, qui lui brisa les dents et le lança à la mer, où il aurait infailliblement péri, obscur et oublié, sans le concours empressé que tous les bâtiments de la flotte mirent à lui porter secours : triste destinée du marin, que l'accomplissement du plus simple devoir met chaque jour en face de la mort, sans qu'une seule étincelle de gloire le vienne récompenser du dévouement avec lequel il s'y expose.

Nommé lieutenant de vaisseau le 1^{er} janvier 1821, avec autorisation de revenir en Angleterre par la voie qu'il lui conviendrait de choisir, Washington en profita pour débarquer à Valparaiso, franchir les Andes chiliennes entre cette ville et celle de Mendoza, et couper ensuite directement à travers les Pampas jusqu'à Buenos-Ayres, effectuant ainsi à cheval, avec un seul compagnon, un voyage plein d'intérêt et de curiosité, dont les exemples n'étaient point alors si communs que de nos jours.

Rentré en Angleterre, il y reçut, le 15 février 1823, une destination pour les Indes occidentales, à bord du *Parthian*, sur lequel il passa deux années. Il obtint ensuite la faculté de voyager sur le continent européen, et visita la France, l'Espagne et l'Italie (qu'il devait revoir bien d'autres fois encore), y séjournant assez

pour se familiariser complètement avec les langues de ces divers pays, ne négligeant d'ailleurs aucune occasion d'enrichir son esprit de quelque conquête intellectuelle de plus.

Il reprit la mer en 1827 pour quatre années encore, à destination de la Méditerranée, et s'embarqua le 14 mai sur le *Weazle*, d'où il passa, le 12 décembre, sur le *Dartmouth*. Une fois de plus les chances du service à bord lui devaient être néfastes : une commotion inattendue, pendant qu'il vérifiait le pointage des canons dans un exercice à feu, en rade de Malte, déterminâ dans sa poitrine une hémorragie si grave, que des soins assidus et prolongés pendant six semaines à terre parvinrent seuls à la conjurer, et que même après son apparente guérison ses camarades s'opposaient à ce qu'il se risquât de longtemps aux fatigues de son service.

Aussi, l'occasion lui ayant été offerte, pendant une relâche à Gibraltar, d'accompagner dans une mission à l'intérieur de l'empire de Maroc, M. Drummond Hay, consul général d'Angleterre à Thangeh, il profita avec joie du congé que lui accordait à cet effet son commandant, sir Thomas Fellowes, capitaine du *Dartmouth* : la géographie allait y gagner des notions plus précises et une carte plus exacte qu'on n'en avait eu jusqu'alors de cette contrée.

L'ambassade anglaise, partie de Thangeh le 1^{er} novembre 1829, arrivait le 27 décembre suivant à la ville impériale de Maroc, d'où elle repartit le 7 janvier 1830 ; et faisant un détour au sud-est jusqu'aux montagnes habitées par les Schellouhh, elle reprit ensuite vers

Thangeh, où elle rentra le 6 février. Le lieutenant Washington avait levé sa route à grand point, en l'assujettissant à un certain nombre d'observations astronomiques ; il avait mesuré la hauteur, jusqu'alors inconnue ou simplement conjecturale, de quelques-unes des cimes de l'Atlas, ainsi que l'élévation des plaines, recueilli des notes de toute espèce sur le pays et les populations diverses qui l'habitent : avec ces matériaux il dressa une carte toute nouvelle du Maroc, et rédigea une relation sommaire du voyage, dont la Société royale géographique de Londres reçut communication au mois d'avril 1831, et qu'elle publia dans le premier volume de son précieux *Journal*.

Un important recueil, fondé l'année suivante sous le titre de *Nautical magazine*, reçut également du lieutenant Washington, et fit paraître en octobre 1832, dans un des cahiers de son premier volume, une description graphique avec un mémoire explicatif (l'un et l'autre sans nom d'auteur), d'un modèle de marégraphe ou, comme disent les Anglais, *self registering tide gauge*, nouvellement installé à titre d'essai dans l'arsenal royal de Sheerness.

Il savait occuper ainsi d'une manière instructive et utile les loisirs d'un séjour à terre qui se prolongea plusieurs années encore après qu'il eut obtenu, le 14 août 1833, le grade de *commander*, qui répond chez nous à celui de capitaine de frégate. L'amitié du savant hydrographe de l'amirauté anglaise, le célèbre capitaine Beaufort, donnait une direction profitable à son ardeur pour le travail. Il comptait en outre parmi les membres les plus assidus et les plus capables de

la Société géographique de Londres ; et quand elle se trouva privée, au commencement de 1836, de son primitif secrétaire, le capitaine Alexandre Maconochie, que des lettres de service appelaient à une destination lointaine, elle porta naturellement son choix, pour le remplacer, sur le *commander* Washington, qui fut élu, le 6 mai, à cette honorable fonction.

Il y apporta les mêmes qualités qui avaient fait le principal mérite de son prédécesseur, et son action personnelle ne fut pas moins favorable à la prospérité croissante de l'association, qui se manifestait par l'importance et l'étendue progressive de ses volumes annuels. Il y introduisit, au terme de la première année de son exercice, un aperçu des travaux de la Société et des progrès de la géographie pendant l'année écoulée, à l'exemple de ce que faisait à Paris, depuis l'origine, le secrétaire de notre Commission centrale ; et il donna encore un résumé semblable à la fin de la deuxième année ; cette innovation en détermina une autre, qui se substitua bientôt à la première, et qui s'est perpétuée, en mettant dans la bouche du président ce discours solennel ou *address*, qui passe annuellement en revue les travaux géographiques du monde entier.

La commune renommée attribue aussi à Washington une lettre au Président et au Conseil de la Société royale géographique de Londres, signée uniquement des initiales A. Z., relative à l'expédition antarctique confiée alors par le gouvernement des États-Unis au capitaine Wilkes, et suggérant l'idée d'en faire une semblable au compte de l'Angleterre : idée qui fut bientôt après réalisée par la navigation accomplie en

ces parages sous les ordres du capitaine sir James Clark Ross. Cette lettre, dont un exemplaire avait été remis par l'auteur à notre collègue D'Urville, au moment où il se disposait lui-même à une tentative vers le pôle sud, fut traduite en français par l'illustre marin, et imprimée aussitôt dans le *Bulletin de la Société de géographie* du mois de mai 1837 ; tandis que l'original, par une discrète réserve qu'il est permis de regretter aujourd'hui, n'avait point été inséré dans le *Journal* de la Société géographique de Londres.

Washington avait introduit aussi à notre exemple, dans les volumes publiés sous sa direction, une section distincte consacrée à l'analyse des ouvrages étrangers sur lesquels il lui semblait important d'appeler l'attention ; mais cette marche n'a plus été suivie après sa résignation.

Son tour vint, en effet, de quitter pour une destination officielle, ces fonctions de secrétaire qu'il avait remplies avec une si intelligente activité, une si grande distinction ; et après cinq années d'exercice, un successeur lui fut nommé dans la séance du 24 mai 1841.

Au surplus, sa nouvelle destination ne l'enlevait point à la géographie ; elle était au contraire spécialement géographique, mais d'une spécialité moins attrayante pour le vulgaire : il s'agissait de l'hydrographie de la mer du Nord, pour laquelle était devenue indispensable une révision générale des cartes et des instructions qui avaient vieilli. C'était à la fois un travail à la mer et un travail de cabinet, qui allait exiger une longue suite d'années ; il s'y dévoua courageusement et se mit aussitôt à l'œuvre à bord du *Shearwater*,

dont il prit le commandement le 16 mars 1841. C'est pendant qu'il y était employé que le baptême du prince de Galles ayant amené en Angleterre le roi de Prusse, le *commander* John Washington se trouva appelé à convoier l'auguste visiteur, auquel il fut spécialement présenté en cette occasion, comme un ami, par le baron Alexandre de Humboldt, qui accompagnait son souverain ; et le monarque se porta gracieusement à demander que la promotion au grade de capitaine de haut bord, dont cet officier recommandable avait l'expectative, fût avancée de quelques mois, à sa considération ; ce qui valut en effet à notre collègue d'être nommé capitaine de vaisseau le 16 mars 1842.

Il continua ses opérations hydrographiques à bord du navire à vapeur le *Blazer*, dont il prit le commandement en janvier 1843 pour ne le quitter qu'à la fin de 1847, remplissant quelquefois en même temps certaines commissions spéciales, telles que l'enquête sur l'état des rivières, rivages et ports de refuge du royaume-uni, et plus tard l'enquête sur la condition des grandes pêcheries du nord-est de l'Écosse.

Le temps et l'espace me manqueraient pour dire tout ce que cet homme actif et dévoué accomplit de labeurs en dehors des exigences de ses fonctions publiques. Son concours, en 1839, aux travaux de la Société pour l'extinction de la traite des esclaves et pour la civilisation de l'Afrique, son rôle personnel, en 1849, dans les efforts de l'Institution nationale des bateaux de sauvetage, ne sauraient être assez hautement appréciés.

Je dois me borner à quelques lignes sur les derniè-

res phases de sa carrière officielle. A la retraite du contre-amiral sir Francis Beaufort, au commencement de 1855, le capitaine John Washington fut désigné, par le savant hydrographe lui-même, comme le successeur qu'il serait le plus utile de lui donner, et cette opinion fut partagée par les lords de l'Amirauté. La tâche était belle, et devint bientôt des plus laborieuses : le nouveau directeur du Bureau hydrographique n'eut plus de repos qu'il n'eût imprimé à son service cette activité, cette promptitude d'action dont il offrait lui-même le plus parfait exemple. Les documents accumulés depuis des années dans les cartons furent repris, examinés, utilisés; les publications de cartes et d'instructions rajeunies par les corrections qu'exigeaient des vérifications récentes, celles de cartes et de mémoires le plus nouvellement recueillis dans les parages moins connus, se succédèrent avec une ponctualité, une abondance inaccoutumées. Il n'y épargnait point son travail personnel, et dans les cas pressés, le matin le retrouvait encore courbé sur le bureau devant lequel il était assis depuis la veille.

Le grade de contre-amiral, qui lui fut conféré le 12 avril 1862, n'était qu'une bien faible compensation à tant de dévouement et d'abnégation. Je disais tout à l'heure qu'il avait consacré plusieurs années à une minutieuse révision, sous voiles, de toute l'hydrographie de la mer du Nord; eh bien! dans les volumes du *Pilote de la mer du Nord*, publiés par ses soins depuis son accession à l'amirauté, précédés de courtes préfaces simplement signées de ses initiales, et dont les dernières portent la date de janvier 1863, là où se

trouvent énumérées les sources consultées, les autorités suivies, pas un mot, pas un seul, du travail personnel de celui qui a revu, contrôlé, corrigé tout cela.

L'excès du travail avait, en ces derniers temps, porté une atteinte profonde à sa santé ; sa famille s'en inquiéta, les médecins ordonnèrent une renonciation temporaire absolue à toute contention de l'esprit. Un congé lui fut accordé au printemps, pour un mois ; il vint le passer au Havre. L'arrivée du second de ses fils, qui était resté éloigné de lui pendant près de quatre années, dans les mers de Chine, où il servait comme lieutenant de vaisseau, lui causa une satisfaction dont l'heureuse influence se manifestait déjà au bout de quelques jours, lorsqu'un ordre de départ, reçu presque aussitôt par le jeune marin, pour une destination dans l'océan Pacifique, vint porter un coup fatal au pauvre malade : il courut à Londres pour réclamer contre un éloignement si hâtif ; il échoua dans sa démarche, et demeura atterré. Pour le distraire, on le conduisit en Suisse ; mais le mal s'aggravait, de longs évanouissements trahissaient l'épuisement de ses forces ; et il fut ramené à Paris, puis au Havre, dans un état désespéré.

C'est là que, deux ans auparavant, il s'était séparé de l'aîné de ses fils, George, envoyé au Caire par le *Foreign Office*, comme chapelain du consulat général britannique en Égypte ; c'est là qu'il reçut, pendant qu'il pouvait encore sentir l'amertume de cette nouvelle séparation, les adieux de départ de son deuxième fils Henri-Holford, destiné en dernier lieu, par une concession inespérée de l'Amirauté, à servir dans la Méditer-

ranée. Le dernier de ses enfants, Francis-Palmér, cadet de l'artillerie royale, resta seul avec sa mère et sa sœur auprès du lit de mort de son père, se résignant à encourir, par cette pieuse absence, l'ajournement de sa commission d'officier : car les services publics ont des règles austères qui ne peuvent fléchir devant les considérations privées les plus légitimes. Et leur impassible rigidité devait même encore, à l'homme dévoué dont ils avaient usé la vie, mais dont la responsabilité survivait à ses forces épuisées, demander officiellement de faire connaître « quand il se croirait en état de reprendre ses fonctions » !

L'amiral Washington avait crayonné un projet de réponse portant résignation de son emploi. Mais qu'en était-il besoin ? Un mal sans remède continuait rapidement son œuvre de destruction, et finit par éteindre en lui toute apparence extérieure de sentiment et de pensée. Après vingt jours de cette lente agonie où l'intelligence ne se trahit plus que par de rares éclairs, le contre-amiral John Washington rendit le dernier soupir, au matin du 16 septembre dernier, avant qu'il eût accompli sa soixante-troisième année.

Les sympathies de toute la population du Havre, au milieu de laquelle il avait, à diverses reprises, fait un séjour prolongé, éclatèrent en ce moment suprême, de manière à toucher vivement la famille de l'amiral, profondément émue, en effet, de voir, dans une ville étrangère, tant de cœurs s'associer à sa légitime douleur. Les autorités locales, tant civiles que militaires et maritimes, se montrèrent empressées à lui rendre les honneurs funèbres, en assistant en grande tenue

de deuil à ses obsèques, ainsi que les officiers et une grande partie de l'équipage du yacht impérial le *Prince Jérôme* alors en rade, sans parler des sujets anglais qui y avaient naturellement leur place. Sa dépouille mortelle repose maintenant dans le cimetière protestant de Sainte-Marie du Havre.

Il avait eu l'honneur, dans la récente élection d'un correspondant étranger de l'Institut, d'être porté sur la liste des candidats proposés au choix de l'Académie des sciences par la section de géographie et de navigation ; et ses titres scientifiques avaient été, à cette occasion, exposés en détail, et soumis à l'appréciation de cette illustre compagnie. Il appartenait, depuis 1845, à la Société royale de Londres ; il était, de plus, affilié de longue date à un grand nombre de sociétés savantes ou philanthropiques répandues en toutes les parties du monde, et dans le sein desquelles un juste tribut d'éloges est réservé sans doute à ses mérites variés. La Société de géographie de Paris a voulu, pour sa part, dès sa première réunion solennelle après une telle perte, rendre par ma bouche ce public témoignage de ses sympathies et de ses regrets, à la mémoire du collègue (pour moi du vieil ami) qu'elle avait inscrit depuis un quart de siècle sur le tableau de ses correspondants étrangers.

Paris, ce 18 décembre 1863.

D'AVEZAC.

1864

NOTICE

SUR

LA VIE ET LES TRAVAUX DE MUNCH

PAR M. DE LA ROQUETTE

Doyen et Président honoraire de la Société de géographie.

LUE DANS LA SÉANCE GÉNÉRALE DU 10 DÉCEMBRE 1863.

Messieurs,

Peter-Andreas Munch, savant norvégien, dont je vais essayer d'esquisser rapidement devant vous la vie et les principaux travaux, était membre correspondant étranger de notre Société. Il appartenait au même titre aux Sociétés géographiques de Londres et de Saint-Petersbourg, aux Académies des sciences de Berlin et de Russie, ainsi qu'à l'Académie d'histoire de Madrid. Membre honoraire et associé aux travaux des Sociétés des antiquaires du nord de Copenhague et des antiquaires d'Écosse, un grand nombre d'autres institutions scientifiques nationales et étrangères avaient tenu à honneur de se l'affilier, et il jouissait d'une telle renommée parmi ses compatriotes qu'ils l'avaient proclamé *l'historien national de la Norvège*.

Né à Christiania le 15 décembre 1810, Munch était l'aîné des neuf enfants d'un professeur de l'Académie royale des cadets, devenu plus tard prévôt (*stiftprovt*)

du diocèse d'Agershuus ; son grand-père avait été évêque de Christiansand.

Après avoir reçu les premiers éléments de l'éducation dans la maison de son père, homme distingué par un profond savoir, le jeune Munch entra en 1823 à l'école de Skien où il se fortifia plus spécialement dans l'étude du grec et du latin, et se fit remarquer par sa rare intelligence, par une mémoire prodigieuse et par son application au travail. Il paraît qu'en 1828 il rentra dans la maison paternelle, et s'y prépara à subir les examens nécessaires pour devenir élève de l'université, et obtenir des grades. Ce fut vers cette époque qu'en furetant dans la bibliothèque de sa famille, il eut occasion de mettre la main sur la grammaire islandaise du célèbre Rask, sur le lexique de Biörn Haldorsen et sur quelques sagas. Ces ouvrages excitèrent la curiosité du jeune écolier ; il chercha à les déchiffrer et à les comprendre, y parvint à force de persévérance, et, quoique sans aide, il ne tarda pas à les lire et à prendre une idée assez exacte de la langue et de la littérature des temps les plus reculés de la Norvège. On sait que cette langue qui, sous le règne d'Harald Haarfager, c'est-à-dire au ix^e siècle, n'était autre que celle qui reçut depuis, et porte encore aujourd'hui le nom d'*islandaise*, aurait dû peut-être continuer à s'appeler *norvégienne* (1), quoique cette dernière n'ait point tardé à se modifier un peu, excepté toutefois dans quelques cantons reculés de l'intérieur, soit par suite

(1) Les auteurs islandais eux-mêmes la nommaient *norrœna*, signifiant toujours, non pas *septentrional*, mais *norvégien*. L'appellation de langue *islandaise* a été tout à fait inconnue jusqu'en 1650.

du laps de temps, soit par l'accroissement des relations des Norvégiens avec les pays étrangers. Mais ce fut surtout lorsque la Norvège, royaume complètement indépendant, et qui aurait dû rester tel, fut unie au Danemark, sous le règne de la trop célèbre Marguerite, qu'assimilée peu à peu à ce dernier État, et traitée pendant plusieurs siècles consécutifs comme une sorte de province d'un pays dont l'idiome avait beaucoup d'analogie avec le sien, la langue norvégienne est devenue ce qu'elle est aujourd'hui, semblable au danois, à de très-légères différences près.

Quoi qu'il en soit, à son entrée à l'université, Munch qui connaissait déjà le français et l'allemand, langues qu'il parlait et écrivait avec une égale facilité, apprit plus tard l'italien, l'espagnol, le portugais et l'anglais. Placé sous la direction du professeur Keyser, qui voulait l'initier dans l'étude de la langue islandaise, il étonna au dernier point ce savant, qui ne tarda pas à s'apercevoir que son disciple avait fait des progrès surprenants, non-seulement dans l'idiome, mais dans l'histoire des temps antérieurs au règne de Harald Haarfager. Ces progrès augmentèrent encore sous l'habile direction de Keyser, qui prit son élève en singulière affection, et l'associa bientôt à ses propres travaux. Peu après, Munch, qui se destinait d'abord à la carrière du droit, et avait suivi avec éclat les examens indispensables pour y figurer d'une manière honorable, résolut de se consacrer presque exclusivement à l'histoire ancienne de sa patrie, considérée sous ses divers aspects. Il ne négligea point toutefois les autres branches de la littérature, puisqu'on possède de lui

une foule d'écrits, la plupart fort remarquables, sur l'ethnologie, la philologie, l'histoire générale et moderne, et même sur la polémique politique, écrits publiés dans des revues norvégiennes, dans les actes de la Société des antiquaires du nord de Copenhague, dont il était un des collaborateurs les plus zélés, et dans une infinité d'autres recueils nationaux et étrangers. La géographie, cette compagne si indispensable de l'histoire, ne pouvait être négligée par lui. Aussi le voit-on se rendre familiers le levé, ainsi que la construction des cartes, et parcourir ensuite à diverses reprises, de 1842 à 1855, les différents cantons de la Norvège, s'arrêter dans les plus reculés, les moins visités surtout, pour y étudier, non-seulement le pays, mais aussi les divers idiomes des habitants, les débris des temps anciens et les monuments du moyen âge, dont il pouvait rester encore des traces. Ce fut dans ces excursions, dont il a donné des descriptions accompagnées de cartes dressées par lui, qu'il se convainquit qu'en plusieurs des localités visitées, les habitants parlaient même encore un idiome peu différent de celui dont se servent aujourd'hui les Islandais.

Avant d'entreprendre la composition d'un grand ouvrage qui occupait toutes ses pensées, et qui lui a mérité une place hors ligne parmi les savants de sa patrie, l'HISTOIRE DU PEUPLE NORVÉGIEN (*Det norske folks Historie*), Munch, ainsi que nous l'avons déjà dit, avait visité une grande partie, la plus intéressante du moins de la Norvège ; il avait étudié les documents anciens dans les archives de Christiania, de Bergen et de Trondhjem, et publié même une histoire abrégée des

trois royaumes du Nord, depuis les époques les plus reculées jusqu'à nos jours, ainsi que les traductions de plusieurs sagas. Ces différents travaux préliminaires ne lui parurent cependant point suffisants, même après avoir exploré les archives et les bibliothèques de Stockholm et de Copenhague, ces dernières surtout si riches en documents originaux sur l'Islande, le Grœnland, et sur la Norvège elle-même, d'où ils provenaient pour la plupart. Avec l'autorisation et aux frais de son gouvernement, qui trouve les moyens, avec un revenu relativement fort exigü, de favoriser les entreprises utiles aux sciences et aux lettres, il fit en outre de longs voyages en France, principalement dans la Normandie, dans les Orcades et les autres îles dépendant de l'Écosse, anciennes colonies norvégiennes, et explora enfin avec le plus grand soin l'Angleterre, l'Irlande, l'Autriche, l'Italie. Dans ces différentes contrées, il consulta les savants, visita les archives publiques et particulières, et y recueillit de rares et précieux documents. Édimbourg, Paris, Vienne, Venise, lui en fournirent d'importants, et il en puisa de plus précieux encore à Rome, ville qu'il visita la dernière. Grâce à la recommandation du cardinal Rauscher, archevêque de Vienne, dont il s'était attiré la bienveillance, il fut admis à exploiter librement les riches archives du Vatican, et à y puiser, quoique luthérien, les matériaux les plus secrets sur l'histoire du nord de l'Europe. Un savant religieux, le père Theiner, connu par des publications estimées sur la Hongrie et la Pologne, et qui se trouvait en ce moment à Rome, voulut bien lui servir de guide dans ses recherches sur l'histoire de sa patrie, dont les monu-

ments se trouvent presque aussi nombreux hors de la Norvège que dans ses limites actuelles.

Pendant le cours de plusieurs voyages successifs, Munch put consulter et copier les lettres originales adressées par différents papes, au temps du moyen âge, à des évêques norvégiens, ainsi que celles qu'ils avaient reçues de ces prélats, comme aussi tous les autres documents qui offraient de l'intérêt pour sa patrie et jetaient du jour sur son histoire jusqu'aux temps de la réforme. Ce fut en 1851 que Munch commença la publication de son histoire du peuple norvégien, ouvrage auquel il doit la plus grande partie de sa réputation. Il y fait remonter son récit aux temps mythiques et le poursuit jusqu'en 1389, année pendant laquelle le roi de Suède Albrecht de Mecklembourg soutenait contre la reine Marguerite une guerre qui se termina par la défaite de ce prince, suivie de sa captivité, et fut, huit ans après (1397), pour résultat l'Union de Colmar. Munch avait fait un usage judicieux des immenses documents recueillis par lui depuis si longtemps avec tant de persévérance, et il se proposait de compléter bientôt son œuvre, lorsque des circonstances fortuites qui ne dépendaient pas de lui, vinrent le forcer de l'interrompre momentanément. Cette lacune a été remplie avec des manuscrits laissés par Munch, s'étendant jusqu'en 1397, époque de l'Union de Colmar; ils ont été publiés depuis sa mort, accompagnés de tables chronologiques et alphabétiques. Le travail excessif auquel il s'était livré avec une ardeur presque surhumaine depuis tant d'années, pendant lesquelles on pourrait dire qu'il n'avait cessé d'avoir jour et nuit la

plume à la main, avait altéré sa santé. Aussitôt qu'elle fut rétablie, il se détermina à faire ce qu'il considérerait comme sa dernière visite à la ville des papes, pour y rejoindre sa femme et ses enfants qu'il y avait laissés, et les ramener dans cette Scandinavie qui lui était si chère. Parti de Christiania au commencement d'avril 1863, Munch était à peine arrivé à Rome, horriblement fatigué de son voyage à travers les Alpes, qu'il tomba gravement malade. Son état s'étant un peu amélioré, en apparence du moins, il se croyait tellement hors de tout danger, que le 23 mai il annonçait à un de ses parents que le 3 juillet suivant il comptait se mettre en route pour retourner à Christiania. Deux jours à peine cette lettre venait-elle d'être écrite que Munch avait terminé (le 25 mai) sa laborieuse et trop courte carrière, à un âge qui lui permettait encore de longs jours et de nouveaux succès ; il n'avait pas encore terminé sa cinquante-troisième année.

Dès que la nouvelle de la mort de Munch fut connue à Christiania, le storthing, réuni à cette époque, décida qu'une pension extraordinaire de trois cents species (1700 francs) serait allouée à sa veuve, et il vota en outre une autre somme de mille cinquante species (6000 francs environ) pour subvenir aux frais du retour de sa famille. Une souscription, en tête de laquelle figuraient des citoyens de toutes les classes de la société, fut ouverte en même temps pour la fondation d'un legs qui doit porter le nom de Munch, et dont le revenu sera remis d'abord à ses quatre filles pour en jouir pendant leur vie, tant qu'elles auront besoin de secours. Le produit de ce legs sera alloué plus tard

à titre de subvention à des étudiants nécessiteux, et de préférence à ceux qui se seront occupés des sciences dans lesquelles Munch avait obtenu le plus de succès. En outre, les jeunes élèves de l'académie, et en particulier ceux qui avaient suivi les cours de Munch, organisèrent de leur côté une souscription dont le produit a dû être employé à l'acquisition d'un portrait de celui qu'ils regrettaient tous, afin qu'il fût placé dans la grande salle de l'université.

Pendant le cours de ses recherches au Vatican sur les antiquités de la Norvège, Munch fut amené à en faire de semblables sur celles de la Suède, et son succès fut pareil. Aussi, lors du séjour fait par lui à Stockholm en 1862, le roi Charles XV, digne appréciateur du vrai mérite, le décora-t-il lui-même de l'*Étoile polaire*, en lui témoignant sa satisfaction pour les remarquables services qu'il avait rendus à la Suède, en recueillant et copiant à Rome, et en transmettant aux archives suédoises plusieurs documents importants concernant les premiers temps de son histoire. Cinq ans auparavant (1857), Munch avait obtenu l'ordre norvégien de Saint-Olaf.

Si je n'avais craint de fatiguer trop longtemps votre attention, j'aurais eu encore bien des choses à vous apprendre sur la vie et les œuvres de l'illustre Norvégien dont je viens de vous entretenir. Je ne vous ai parlé, en effet, que de deux ou trois de ses ouvrages, tandis que ceux qu'il a publiés sont si nombreux, que leur énumération seule vous eût certainement effrayés. Que serait-ce si j'avais tenté d'en faire l'appréciation, qu'il m'eût été d'ailleurs fort difficile d'entreprendre en parfaite connaissance de la matière !

Munch, malgré ses longues et continuelles explorations, tant dans son propre pays qu'à l'étranger, avait trouvé le temps, non-seulement de remplir avec exactitude les devoirs que lui imposaient ses fonctions de professeur, mais de traiter avec un égal talent les sujets les plus variés. En même temps qu'il étudiait et discutait les origines de la langue et de l'histoire ancienne de la Norvège et des nombreuses colonies fondées par elle et qu'elle a perdues, sujet fécond dans lequel il était puissamment secondé par son ancien et savant professeur M. Keyser, il prenait une part active dans les querelles historico-ethnographiques des Allemands et des Danois, comme il l'avait fait auparavant à celles de ces derniers et des Norvégiens. Il publiait simultanément, dans différentes revues, de longs et instructifs mémoires dont les Allemands, si bons juges en fait d'érudition, se sont empressés de traduire une partie; et dirigeait les deux plus importants journaux de Christiania, le *Constitutionnel* et le *Morgenblad*, à la rédaction desquels il prenait la principale part. Doué d'une obligeance extrême, d'un vaste savoir et d'une mémoire prodigieuse, Munch, souvent consulté, n'hésitait jamais à interrompre ses propres travaux pour répondre aux questions qui lui étaient soumises. Nous pourrions citer plusieurs exemples en ce qui nous concerne, car il nous honorait de son amitié; nous entretenions avec lui une correspondance suivie, et plus d'une fois nous avons mis sa complaisance à l'épreuve. Nous nous bornerons à un seul fait, qui ne nous est pas complètement personnel. M. Auguste Leprevost, membre de notre Académie des inscriptions, s'occupant, en 1850, d'un commentaire sur Orderic Vital,

crut devoir nous demander des informations précises et exactes sur les anciennes villes en les dépendances de la Norvège, citées par cet historien du *x^e* siècle, d'une manière incorrecte et souvent complètement inexacte. Nous nous hasardâmes à les donner, en les communiquant toutefois en même temps à M. Munch, qui rectifia ou compléta quelques-unes de nos explications. Notre savant académicien en fut on ne peut plus satisfait et s'empressa d'en faire usage.

Nous concluons enfin cette notice, que vous aurez, nous le craignons, trouvée beaucoup trop étendue, en disant que Munch, auquel elle est consacrée, aussi remarquable par son érudition, par la sûreté de sa critique, par la surprenante facilité et la clarté avec lesquelles il exprimait ses idées, que par la multitude, l'importance et la variété de ses travaux, nous semble avoir de justes droits au titre d'homme presque universel, aussi bien qu'à celui d'*historien national de la Norvège*, que ses compatriotes lui ont donné, comme on l'a vu plus haut.

Nous ajouterons seulement que pour donner à ce collègue, à ce correspondant si éminent qui nous a fait plusieurs utiles communications, un bien faible témoignage de son estime, la Société de géographie a décidé, sur notre proposition, que son *Bulletin*, dont la mort de Munch avait naturellement suspendu l'envoi, continuerait d'être transmis jusqu'à la fin de l'année à son fils unique, en ce moment lieutenant dans la garde norvégienne du roi à Stockholm.

Analyses, Rapports, etc.

RAPPORT

SUR L'OUVRAGE DE M. L. J. B. GAUSSIN

Ingenieur hydrographe de la marine

INTITULÉ :

DU DIALECTE DE TAHITI,

DE CELUI DES ILES MARQUISES,

ET, EN GÉNÉRAL, DE LA LANGUE POLYNÉSIEUNE,

Ouvrage qui a remporté, en 1852, le prix de linguistique
fondé par Volney (1).

Messieurs,

L'auteur de l'ouvrage sous nos yeux définit dans la préface le but qu'il s'est proposé, et il en indique le résultat sommaire en ces termes : « Le Polynésien présente les marques les plus nombreuses de l'état de jeunesse relative où il se trouve encore aujourd'hui, et les traces de ses développements successifs permettent de remonter vers son origine, et d'apprécier ses tendances actuelles. »

Il signale (page 6) la grande homogénéité de la langue polynésienne disséminée sur une aire insulaire

(1) Paris, F. Didot frères, 1853.

immense, des Sandwich à la Nouvelle-Zélande, et de Raro-Tonga à Vaihou (île des Pâques). Ses dialectes n'offrent que des différences légères, et ils sont à considérer comme les débris d'une langue plus vaste qu'on appelle la polynésienne.

Suit la liste des changements principaux que le polynésien a subis dans ses dialectes par le remplacement d'une consonne moyennant l'explosive (1), par le changement de lettres, par la métathèse et le redoublement, par la composition au moyen de préfixes, par le changement de signification et l'oubli de mots, par l'abolition d'un terme résultant de la consécration religieuse du *pi*, et enfin par la perte de quelques formes grammaticales. Toutefois, rarement une lettre a disparu complètement.

Cette inaltérabilité s'explique d'ailleurs par le système phonique (pages 10-41). Les voyelles sont les mêmes dans tous les dialectes. Le nombre de consonnes (2) s'élève à dix dans le Nouveau-Zélandais ; il est réduit à huit aux Marquises et à sept aux Sandwich. Ce n'est qu'aux îles Samoa et à Tonga-Tabou (3) qu'on rencontre la sifflante, qui fait défaut aux autres dialectes (4). La régularité avec laquelle les consonnes,

(1) Ce son me paraît analogue à la voyelle incertaine des linguistes modernes.

(2) Voyelles : a, e, i, o, ou.

Consonnes : b, p, f (v), w ; d, t, (s) ; k, h ; l, m, n, r ; ñg et l'explosive.

(3) La présence de *dj* et *tch* et quelques formes grammaticales dénoncent, dans ce dialecte, une influence étrangère.

(4) Les langues de l'Australie et plusieurs idiomes des nègres africains sont également privés du s.

soit liquides (*l, r*), soit sourdes et sonnantes, se substituent dans les différents dialectes, fait entrevoir, à part quelques exceptions, au fond des lois analogues (1) à celles qui ont dirigé les permutations des sons dans les autres classes de langues, du moins pour ce qui concerne les consonnes.

Ce cadre phonique restreint nous indique la physiologie générale de la langue polynésienne. Les voyelles y prédominent et s'accumulent. Toute syllabe est, ou une voyelle ou une consonne suivie d'une voyelle. Avec des moyens aussi simples, il fallut, pour ne guère s'arrêter au système tonique de l'Asie, recourir à la composition et tenir bien séparés les éléments phonétiques. De là des radicaux pour la plupart bisyllabiques d'une part, et de l'autre une grammaire accusant à peine quelque faible tendance vers l'inflexion. Le seul effort phonique fait dans le sens de la fusion se trouve à Tahiti où il y a des diphthongues.

D'après le principe énoncé, le nouveau-zélandais,

(1) Ainsi, bien que le passage de *a* en *o*, de *ou* en *i* ou *o* ne soit guère, comme dans le polynésien, admis dans les langues ariennes, le *t* et le *k* (*δ, γ*), le *s* et le *h*, le *f* et le *h* permutent comme dans nos langues mères; et enfin le *l, r*, et *d* se substituent comme en maintes langues de l'Afrique et de l'Amérique. Si, en polynésien, l'explosive remplace le *k* et *ng*, nous rencontrons dans l'arabe moderne de l'Égypte cette même particularité de substituer au *gaf* (ق) la voyelle incertaine. Toutefois nous ne connaissons pas de langue où, comme aux Marquises (N. O.), le *t* et le *n* permutent. De même le passage des sourdes aux sonnantes et leur emploi arbitraire s'éloignent des lois suivies par les langues ariennes, et ne se rencontrent que dans les idiomes de peuplades qui vivent encore à l'état de nature ou qui, en tout cas, n'ont guère fixé par l'écriture leur phonologie.

doué de la phonologie la plus étendue, possède aussi le plus grand nombre de formes grammaticales. M. Gaussin entrevoit la cause de cette particularité dans l'espace relativement large assigné à une population nombreuse, et dans la vie active à laquelle l'oblige son *habitat*. Je partage également son avis pour ce qui concerne les influences du milieu sur les caractères les plus saillants du langage polynésien. En effet, il reflète la vie de mollesse et d'aisance là où la nature prodigue ses dons à mains ouvertes, et j'y ajouterais la monotonie relative qui règne dans ces myriades d'îlots. Si la mer y offre des contrastes, si les flots, les vents et la bouche des volcans y parlent souvent un langage des plus accentués, il n'en est pas moins vrai que les exclamations vocaliques poussées de toute leur force y font un écho suffisant.

La comparaison avec le système phonique de la langue malaise donne encore plus de relief à l'affaiblissement du polynésien qui s'est opéré depuis la dispersion des tribus. Il est d'ailleurs impossible d'attribuer à cette seule circonstance les différences existant entre ces deux groupes de langues. Sans adopter, à cet égard, implicitement les vues séparatistes de M. Crawford, je ne trouve pas plus que M. Gaussin le moyen d'établir la concordance voulue pour en conclure à une origine commune des langues précitées.

Dans le chapitre suivant sur les *noms*, l'auteur (p. 42-95) descend au fond de la pensée humaine pour remonter vers l'origine du langage tel que nous le trouvons établi en Polynésie. Si l'étude de la phonologie se borne à constater la forme de la parole, l'idéologie

nous rend compte des impressions qu'ont sollicité et dirigé l'esprit de l'homme dans ses conceptions. M. Gaussin, tout en distinguant les noms concrets (noms propres et pronoms) des noms communs ou abstraits, reconnaît comme source première des idées les *sentiments* exprimés par l'interjection. Suivent dans le développement progressif du langage les *images extérieures* et leur expression, et enfin les *idées*. Le polynésien représente, selon l'auteur, surtout la seconde époque. Des exemples choisis avec une grande sagacité démontrent en outre la base sensuelle des abstraits; leur nature toute concrète, et par conséquent des distinctions en apparence subtiles et un grand nombre de mots qui dans nos langues ont une signification identique. Cette spécialisation caractéristique pour presque toutes les langues parlées par l'homme qui vit encore plus ou moins à l'état de nature, laisse entrevoir « la faible part que l'analyse a eue dans la formation des mots polynésiens »; elle explique également la présence « d'un grand nombre de mots pour exprimer des idées physiques en contraste avec une pauvreté presque absolue pour celles d'un ordre plus élevé. De ce défaut d'analyse découle d'autre part aussi une certaine complication dans l'expression ».

Ces caractères de la langue polynésienne se remarquent dans le mode de qualification, d'exprimer le genre, le nombre, l'intensité, etc. La qualification pure et simple s'exprime en faisant suivre le mot qu'on veut qualifier par celui qui le qualifie, le genre par l'adjonction des termes signifiant mâle et femelle, le pluriel par des noms collectifs, par la composition, le redou-

blement, etc. Ajoutons qu'il y a des pluriels restreints, spéciaux pour les hommes, etc. (1). Enfin les comparatifs et les superlatifs représentant en polynésien plutôt des termes absolus que de comparaison dans le sens de la logique grammaticale, on en conclut, avec raison, au défaut des moyens synthétiques pour la construction de la phrase.

Tout ce qui précède dénonce un état primitif. Cependant, si en polynésien l'application de l'analyse manque dans la formation des termes, elle domine, par contre, en tout ce qui est du ressort de la grammaire, autre preuve sur l'époque relative à laquelle, suivant l'auteur, appartient le système de la langue polynésienne. Comme nous l'avons déjà signalé plus haut, c'est celle des images qui sont nécessairement définies, par conséquent particulières, et de là des formes multiples du pluriel, du partitif, grand nombre de formes pronominales et enfin jusqu'à douze formes du passif dans le nouveau-zélandais. A cette époque l'esprit humain étant sous l'influence prédominante des images, il vise également à représenter tout à la fois, et il en résulte des phénomènes qui indiquent un arrêt de développement.

Toutefois rien d'exclusif dans les langues ! Par conséquent le polynésien prend aussi part à la synthèse ;

(1) Faisons remarquer que la spécialisation perçoit également dans les termes de parenté qui, de même que dans la plupart des langues américaines, diffèrent selon le sexe qui parle ; et en outre les désignations entre cousins étant les mêmes qu'entre frères, etc., la langue nous révèle par rapport à la parenté des institutions qui sont en vigueur chez plusieurs tribus de l'Amérique septentrionale.

mais elle y est restreinte à la formation de mots composés, sans pourtant accoler aux radicaux les formes grammaticales, et à la faculté de traiter comme de simples mots des noms complexes qui représentent toute une phrase. Ce synthétisme primitif, « calque fidèle et immédiat du monde extérieur », est le résultat de la pensée et diffère du synthétisme grammatical qui se rapporte aux inflexions (1).

Le système et les termes de *numération* offrent trop d'intérêt pour ne pas y insister un moment (p. 95-111). D'abord, comme les abstraits, les noms de numération n'apparaissent qu'en compagnie de préfixes (*e* et *ka*), ce qui indique le caractère analytique qu'ils ont conservé. Ainsi c'est aux termes d'un million, d'un milliard que ces formules répondent. En second lieu, bien que le système décimal prédomine, il en existe plusieurs autres ; par exemple : un quarantenaire aux Sandwich et aux Marquises. Avant l'arrivée des Européens, ces peuples comptaient souvent également par paires et par unités, et comme dans toute l'Océanie il y reste quelques vestiges de nombres particuliers, suivant l'espèce d'unités que l'on compte. D'ailleurs, la numération ne s'élève pas au delà de mille, et l'idée de fraction y manque. Enfin, l'auteur nous fait, pour ainsi dire, assister à la création progressive du système numérique, car le nombre trois (*toro*) ayant servi à

(1) L'auteur traite avec beaucoup de perspicacité les questions générales qui se rapportent à la classification des langues en synthétiques et analytiques ; et il met en lumière les différences essentielles qui séparent le polynésien des langues néo-latines, bien que tous ces idiomes soient analytiques.

former un triel et le pluriel des pronoms, on peut supposer que le polynésien s'est d'abord arrêté à cette limite qui n'a pas été dépassée par l'australien. Cinq (*rima*) signifie la main; mais en tahitien *pae* (un côté) exprime également cinq; et *kanaka* (homme), comprenant par conséquent les deux côtés, équivaut à dix. Le terme *kumi* (Haw) = barbe = dix, signifie aussi, comme *tini* (Viti) = dix, un nombre indéfini au-dessus de dix. *Raou, rou* = cent = feuilles, exprime également tous. Voilà des données en parfait accord avec les observations précédentes sur le génie de la langue polynésienne, et tout aussi significatives pour la marche suivie en général par l'esprit humain pour construire étage par étage l'édifice merveilleux du langage.

Avant de passer à l'étude des noms concrets, M. Gaussin (p. 113-116) remarque que le polynésien possède des *déterminatifs de position et de direction* horizontale et verticale qui servent également à déterminer les temps, ceux de position, le présent et le passé, et ceux de direction, surtout le futur. On accordera sans difficulté à l'auteur que les notions relatives à l'étendue ont précédé celles qui se rapportent au temps.

(P. 118-125.) Parmi les *noms concrets*, ceux de lieux composés d'un nom générique et d'un qualificatif fournissent des indications sur la nature du point de départ des migrations, et ils se correspondent dans toute la Polynésie, etc.

Les *pronoms personnels* sont au singulier phonétiquement les mêmes que dans la Malésie. Leurs deux formes, dont l'une pour le sujet et l'autre pour les ré-

gimes, se trouvent dans le même cas. Les duels et pluriels sont composés pour indiquer la personne et le nombre. Les duels ont pour la première personne une forme inclusive et exclusive exprimée par *deux* (*rua, ua*). Il y a également un double pluriel qui était originairement un véritable triel, puisque c'est le nombre *trois* qui sert à sa formation (1). Les radicaux des pronoms se ramènent à *une* racine pour le pluriel de la deuxième et troisième personne, tandis que, à cause de la forme inclusive et exclusive (2), il y en a deux différents pour la première.

Suivent (p. 142-154) les conditions que doit subir le nom dans la phrase pour revêtir la qualité de *substantif* par l'adjonction de l'article défini (*te, ke, ka*) préfixe, et des déterminatifs *nei, ra, na*, qui désignent en même temps la position, etc. L'article indéfini (*e, he*) donne aussi le caractère verbal.

Quant aux *énonciations verbales* (p. 156-183), le polynésien sépare peu les parties du discours. Notre mot *être* y fait défaut : ainsi *e énata au* (*un homme moi*) correspond à *je suis un homme* ; et *e kaí nei au* (*un manger actuellement moi*) à *je mange*. Ces exemples démontrent l'état pour ainsi dire inorganique du langage polynésien. Car au fond le verbe est ici remplacé par un nom et par les particules *e, nei*, qui, comme nous l'avons indiqué plus haut, servent également à donner au nom le caractère de substantif dans

(1) Les idiomes des îles Viti, de la Nouvelle-Calédonie et quelques-uns de l'Australie ont également un triel.

(2) Ces distinctions se rencontrent aussi en Afrique, et surtout en Amérique, et jusque dans le basque.

la phrase. Même l'article défini devient quelquefois verbal (1), et l'auteur remarque justement : « La langue est peu développée sous le rapport de la construction de la phrase.... les idées ne sont que jetées à la suite les unes des autres. » M. Gaussin prouve pareillement par l'examen de l'emploi des particules *te*, *e*, *ka*, qu'il n'y a point de règle fixe pour ce qui concerne l'expression d'un temps. Enfin la nature toute concrète de la négation *e ere e teka* (*il y a erreur*) s'harmonise avec tous les autres caractères du polynésien.

Nous passons sous silence d'autres particules qui, comme les précédentes, se prêtent à un emploi multiple.

(P. 184-203.) Puisque, en polynésien, il n'y a guère d'adjectifs qui, comme terrestre, marin, etc., renferment une idée générale, les *prépositions* aussi ne lient entre elles que des idées définies. L'auteur en donne une liste détaillée. Comme dans les catégories précédentes, on découvre encore ici, à côté de distinctions très-nettes et même subtiles, un défaut d'analyse qui amène également des pléonasmes.

Tout aussi bien que les autres parties du discours, les *adverbes*, par leur analogie avec les noms propres, etc., représentent des idées concrètes. Ceux qui se rapportent à l'orientation pour les points cardinaux désignent en même temps la nature du pays, et ils révèlent par conséquent que les Polynésiens, avant

(1) Ce même article remplace aussi le relatif, par exemple : *te i maté*
= le dans mort = le étant mort.

leur dispersion, ont vécu sur une île et qu'ils étaient navigateurs. Les radicaux négatifs sont très-nombreux dans tous les dialectes (1).

De ce qui précède, on peut s'attendre à un défaut presque complet de *conjonctions* (p. 222-224). En effet, c'est par *me* (*avec*) que s'exprime notre particule d'union *et*, du moins pour les substantifs, et elle sert à rendre également *comme*, *aussi*, *si*. *Ahiri*, un futur, exprime de même *si*, et sous la forme *area*, *mais*. En y ajoutant les particules énonciatives, nous avons rendu compte du cadre tout entier des *conjonctions*. Aussi, pour exprimer des rapports plus compliqués, le polynésien recourt-il à de véritables périphrases.

Les mots dénotant des sensations, et par là appartenant, suivant l'auteur, à la première époque de la formation du langage, sont abondants en polynésien. De sorte qu'on n'y trouve que deux *interjections* proprement dites, *ie*, *fi* et *aué* (2) (*hélas*).

Les deux derniers chapitres de l'ouvrage sont consacrés à l'étude des *préfixes* et des *suffixes*, partie importante de la grammaire polynésienne. Ici les premières ne sont pas des prépositions comme pour la plupart de nos langues; ce sont, au contraire, des qualificatifs dont quelques-uns sont encore employés séparément avec la même signification, autre preuve de l'état relativement primitif du polynésien. Les *préfixes* ne servent pas seulement pour construire des

(1) Aux Marquises, on tire la langue en signe de négation.

(2) *Ue* = pleurs, douleurs.

formes ou voix verbales, par exemple des causatifs, mais tout aussi bien pour modifier le sens du radical, et par conséquent pour former des termes nouveaux (p. 247-252), et ils ont jeté des racines profondes dans cet idiome. La tendance à indiquer des nuances légères de l'idée principale s'observe ici comme partout ailleurs dans le polynésien. — De même que dans d'autres langues, les suffixes servent pour donner naissance à des idées dérivées, par exemple pour désigner l'objet provenant du phénomène ou pour exprimer son accomplissement. Dans les dialectes des Marquises et de Tahiti, relativement pauvres sous ce rapport, les mêmes suffixes servent à former des substantifs et des passifs, tandis que dans le nouveau-zélandais ces derniers sont nettement séparés, ce qui constitue un véritable progrès (1). Enfin (p. 253) les dérivés désignant l'accomplissement de l'action sont susceptibles d'avoir des régimes ainsi que les dérivés passifs dont le régime est toujours indiqué par *e* (2). Ce serait la particule active, et *o* celle du passif.

Dans la *conclusion*, l'auteur résume ainsi les traits caractéristiques du polynésien : phonétisme comparable aux bégayements des enfants ; répétition d'une

(1) En concordance avec les différents termes ou signes du pluriel, le même dialecte possède également de nombreux suffixes actifs et passifs.

(2) Pour donner une idée de la confusion qui peut naître par l'emploi multiple de certaines particules, l'auteur fait remarquer que *e* sert comme article indéfini, comme affirmation, comme énonciation verbale, comme conjonction, comme préposition et à la fois pour exprimer le vocatif.

ou plusieurs syllabes très-usitée pour la formation des mots ; onomatopée très-fréquente ; importance des voyelles démontrant le peu de développement et donnant un caractère musical au langage. Sous le rapport *synthétique*, le même mot servant maintes fois à exprimer un objet ou une action appartient à différentes parties du discours ; les formes grammaticales font souvent défaut, par exemple pour le genre et le nombre ; les relations entre jugements ne peuvent être rendues dès qu'elles deviennent compliquées. Un petit nombre de règles suffit pour former la phrase. Le polynésien est donc, sous les différents rapports phonétiques, analytique et synthétique presque au premier degré de son développement.

Les changements survenus dans la langue témoignent à la fois d'un progrès et d'une décadence. D'une part, des formes grammaticales tendent à se rapprocher des nôtres, et d'autre part, il y a perte de quelques-unes. L'invariabilité relative témoigne d'un manque d'activité et d'un arrêt de développement, etc.

L'homogénéité presque parfaite entre les différents dialectes de la Polynésie prouve la communauté d'origine. La séparation a dû avoir lieu à une époque très-reculée. L'auteur adopte l'opinion de M. H. Hale pour ce qui concerne le point de séparation. C'est de Savaii, une des îles Samoa, que les Polynésiens orientaux se dispersèrent. Quant aux Nouveaux-Zélandais, ils seraient, d'après leurs traditions, venus d'une île située à l'est. Leur idiome s'accordant d'ailleurs de plus près avec celui de la Polynésie orientale, il est fort probable

que leur dernière station fut plus rapprochée de leur habitation actuelle que ne l'est Savaii.

Bien qu'on ait rattaché les Polynésiens aux habitants de l'archipel d'Asie à cause de quelques rapports des langues qui formeraient différents groupes d'une même famille, l'auteur n'accepte que sous réserve cette version. D'accord avec M. Logan, il incline plutôt à admettre une ressemblance plus décidée du polynésien avec les langues aux environs de Timor. « Il peut y avoir en outre mélange dans le polynésien, mais c'est malgré cela une langue mère. »

Messieurs, j'ai tenu à conserver dans cet exposé fort succinct l'ordre suivi par l'auteur, ses termes et jusqu'à un certain point même l'enveloppe philosophique qui n'en constitue point le moindre mérite. Je ne puis faire mieux à cet égard que citer textuellement le rapport de la commission qui sollicita et motiva ainsi le couronnement de l'ouvrage : « On y reconnaît une saine critique, une étude approfondie du sujet et l'habitude de l'observation, etc. » J'ajouterai à l'arrêté de l'illustre aréopage que les différences entre les dialectes de la Polynésie signalées par l'auteur confirment les données historiques sur la direction que l'émigration des Polynésiens a suivie pour peupler les îles.

Au résumé, si M. H. Hale a composé une grammaire du polynésien plus étendue qui en comprend tous les dialectes, l'ouvrage de M. Gaussin ne cesse pas d'avoir une valeur éminente. En effet, tout en désignant très-nettement les caractères de la langue polynésienne, il a en même temps écrit un chapitre très-important de la grammaire générale. Cet ouvrage en main, il sera

dorénavant impossible de refuser au polynésien son caractère primitif relativement à d'autres idiomes, et par conséquent les hypothèses sur un état de décomposition qu'on a voulu reconnaître à cette langue pour la dériver du sanscrit, sont devenues impossibles.

D^r PRUNER-BEY.

25 avril 1863.

Nouvelles et communications.

EXPLORATION

HISTORIQUE, ARCHÉOLOGIQUE ET TOPOGRAPHIQUE

EN SYRIE

Nous devons à l'obligeance de notre éminent collègue, M. de Saulcy, Sénateur, les renseignements qui nous ont permis de rédiger la note suivante sur l'expédition historique, archéologique et topographique faite en Syrie dans les derniers mois de l'année qui vient de finir.

Le personnel de l'expédition dirigée par M. de Saulcy, se composait de M. Salzmann, archéologue et artiste distingué qui, revenant de Rhodes où il avait exécuté des fouilles, rejoignit ses compagnons de route à Jérusalem ; de M. Mauss, architecte en mission du gouvernement dans cette ville ; de M. Gélis, capitaine d'état-major, chargé de la topographie ; de M. l'abbé Michon, chargé spécialement de l'étude des monuments chrétiens ; M. le docteur Gaillardot, bien connu des personnes qui ont visité la Syrie, fut malheureusement retenu à Saïda par la fièvre et ne put rejoindre les voyageurs qu'après leur retour d'Ammân.

L'expédition avait pour but de recueillir des documents sur l'histoire de l'art hébraïque et d'étudier d'une manière complète les monuments antiques de Jérusalem ; elle devait en outre parcourir l'Ammonitide pour rassembler les éléments d'une suite aux travaux de M. de Saulcy sur la Moabitude.

Débarquée à Jaffa le 27 octobre 1863, la mission se mit en marche pour Jérusalem par l'ancienne route de Kouheibeh, l'un des trois points qui se disputent l'honneur d'avoir été l'Emmaüs, où apparut le Christ ressuscité ; elle atteignit Jérusalem le 29 octobre, et pour profiter du beau temps qui régnait alors, il fut décidé que le voyage au pays d'Ammon serait entrepris sur-le-champ. Deux ou trois jours se passèrent en préparatifs et en pourparlers avec des drogmans ; une lettre fut écrite à Koblan, chef de la tribu des Adouan, qui occupe le territoire sur lequel devaient porter les explorations. En attendant la réponse à cette dépêche, la mission fit une reconnaissance sur Hébron (El Khulil), à une quarantaine de kilomètres au sud de Jérusalem, et visita l'extérieur de l'Haram (mosquée), qui renferme les tombeaux d'Abraham, d'Isaac et de Jacob, On sait que le Prince de Galles est jusqu'ici le seul chrétien auquel ait été accordée l'entrée dans ce sanctuaire. A la reconnaissance d'Hébron succéda celle de Djebel Fureïdis (Herodium), qui devait être l'objet d'une étude ultérieure plus complète. Au retour de ces reconnaissances on trouva Koblan qui venait traiter pour l'escorte ; le lendemain même la mission se mettait en marche sur Riha (Jéricho), qui fut le premier gîte du voyage ; le jour suivant elle franchit le Jourdain au gué

de Makhadet-el-Gharanié, s'engagea sur les pentes à Kefrein et atteignit Arak-el-Emir, où elle campa pendant trois jours, activement occupée à exécuter des levés et des photographies des principaux monuments de cette intéressante localité; c'est à Arak-el-Emir que, d'après Josèphe, le grand prêtre Hyrcan, fuyant la haine de sa famille et du peuple juif, se serait réfugié et donné la mort. De là, en continuant à remonter diverses vallées, l'expédition gagna les hauts plateaux d'Ammân; des cités hébraïques dont les noms sont à peine altérés dans l'idiome actuel des Bédouins, furent signalées à la caravane, qui s'arrêta à Ammân, l'ancienne Rabbath-Ammon, sur laquelle les Romains élevèrent Philadelphia. Là, les voyageurs sont en présence d'une vallée de 2 kilomètres de longueur, couverte d'édifices romains et arabes de la première époque. La plupart de ces précieux restes sont dans un état de conservation qui n'a rien d'étonnant si l'on songe que la population du pays est excessivement clair-semée et ne s'abrite point sous des toits. Une douzaine de temples, un théâtre entier, un odéon, des quais, des thermes, une basilique, des portes triomphales, des moulins, des aqueducs, des tombeaux, des rues entières, tels furent les trésors archéologiques que le soleil d'Orient fit resplendir aux yeux de la mission. La citadelle, assiégée et prise par David, couronne la ville et renferme également des ruines remarquables. Trois jours furent employés à explorer cette nécropole, à la lever, à l'étudier, à la reproduire. D'Ammân on gagna l'ancienne capitale du roi d'Ogg, Hesbon, située au sud-ouest d'Ammân. Chemin faisant on reconnut

diverses villes hébraïques, entre autres Elealeh, placée sur un mamelon qui domine le plateau de l'Ammonitide. Du sommet de ce mamelon on découvre à l'ouest la profonde vallée du Jourdain et les montagnes de Juda ; à l'est la vue se perd dans le désert immense de l'Arabie ; Hesbon, où la caravane s'arrêta, n'a pas été, comme Ammân, rebâtie par les Romains. Des ruines de la plus haute antiquité couvrent le sommet et les flancs d'une vaste colline ; mais elles ne sont pas dans le même état de conservation que celles d'Ammân. D'Hesbon, en se dirigeant sur Maïn, on put voir à gauche le mont Nebo et en déterminer la position. Les Arabes appellent encore cette montagne « Djebel Neba ». Pour gagner Ktétir, situé dans un ravin sauvage, les voyageurs traversèrent de hauts plateaux aux splendides horizons, puis se rabattirent sur la mer Morte, en franchissant successivement une série de vallées qui viennent y aboutir. Au pied du mont Nebo sont des sources chaudes appelées Ain Mouça (fontaine de Moïse). Quittant alors la montagne, la mission arriva aux environs de Souheïmeh à une nécropole composée de dolmens et de cromleks identiques avec ceux de la Bretagne. Les Bédouins appellent cette localité Ouadi-el-Azémi (ruisseau de l'ossuaire) ; ils donnent aux dolmens le nom de Beit-el-Ghouleh (maison de la Gaule). Soueimeh est à 2 kilomètres de la mer Morte. Les voyageurs y éprouvèrent une chaleur excessive, mais ils furent indemnisés de leurs fatigues par la découverte de ruines importantes, d'un système d'irrigation très-ancien, de débris de poteries et de médailles romaines. Le lendemain, en passant par Rameh

et par Tell-Ejlab, on vint camper au gué par lequel on avait, quelques jours auparavant, franchi le Jourdain, et l'on rentra à Jérusalem après avoir de nouveau visité Herodium (Djebel-Fureidis) pour en faire des levés et en reproduire les détails principaux. L'exploration de l'Ammonitide terminée, commençait l'étude spéciale de la ville sainte. Près d'un mois fut consacré exclusivement à des levés de plans et à des nivellements. Les monuments anciens furent l'objet d'une étude particulière. M. de Saulcy obtint qu'on travaillât tous les jours à loisir au Haram-ech-cherif. Des échafaudages y furent dressés et l'on put ainsi relever les moindres détails d'architecture de cette intéressante enceinte, au sujet de laquelle les discussions seront désormais appuyées sur des dessins exacts et des photographies prises de tous les points de vue. En même temps des ouvriers pratiquaient des fouilles sur la face extérieure méridionale du Haram-ech-cherif afin d'en trouver les fondations. La fouille la plus intéressante fut celle du tombeau des Rois ; après avoir fait vider la cour intérieure pour arriver au seuil, dégager l'escalier monumental, entièrement ignoré, M. de Saulcy, dans l'intérêt des visiteurs futurs, fit déblayer les salles du monument ; c'est dans cette opération qu'il découvrit une nouvelle chambre sépulcrale intacte contenant un sarcophage sur lequel était une inscription. Ce sarcophage, actuellement déposé au Louvre, est livré à la discussion des archéologues. Le séjour à Jérusalem fut mis à profit pour la recherche des lignes de Titus et l'étude du siège célèbre qui anéantit la nation juive. Ces divers travaux terminés, la mission reprit le

chemin de Beyrouth en passant (d'après les indications de notre collègue, M. V. Guérin, chargé d'une mission du gouvernement en Palestine) par Tibneh, l'ancienne Tibna, où fut enseveli Josué. Parmi les nombreux tombeaux antiques de cette nécropole, M. de Saulcy en fit relever un qui, par son importance et par les traces qu'il présente d'un culte tout particulier, peut être considéré comme le tombeau du premier conquérant de la terre promise. A Naplouse, nouveau séjour pour exécuter l'ascension du mont Garizim, visiter le monument célèbre dont il est couronné, dresser le plan de ce monument et en faire une description complète. L'itinéraire du retour passa par Djemmin, Nazareth, Tibériade, Safed, Bint Djebel, Sour, Saïda, et enfin Beyrouth. Il est regrettable que pendant cette dernière partie du voyage tout travail ait été rendu impossible par le mauvais temps qui ne cessa de régner.

Tel est le résumé succinct de l'itinéraire suivi et des travaux exécutés pendant la plus récente exploration française en Syrie. L'abbé Michon en a rapporté, outre un ensemble de spécimens de la flore syrienne, des plans de toutes les basiliques, de tous les monuments chrétiens qu'il a visités. Une riche collection de photographies, des coupes et des dessins d'architecture, des fragments d'inscriptions et de colonnes, un sarcophage entier, une carte de toute l'Ammonitide, de nombreux itinéraires, des plans d'Arak-el-Emir, d'Hesbon, d'Ammân, d'Herodium, enfin un plan de la ville sainte exécuté par courbes de nivellement équidistantes de mètre en mètre, tels sont les principaux documents rapportés de ce voyage, dont l'importance ne saurait

être mise en doute ; la valeur intellectuelle et scientifique des hommes qui l'ont accompli permet de fonder de sérieuses espérances sur les résultats qu'il est appelé à produire.

Pour la rédaction :

C. MAUNOIR.

Nous sommes en mesure d'annoncer à nos lecteurs, pour le courant de cette année, une notice sur la province de Catamarca, par M. Poucel ; une étude sur les remarquables travaux du nivellement de la France, exécuté par M. Bourdaloue ; un compte rendu des résultats intéressants auxquels est arrivé M. Silbermann, préparateur de physique au collège de France, pour l'exécution de globes terrestres, divers passages d'une longue lettre inédite écrite en 1634 par le père Colombin, capucin, sur son voyage en Guinée, etc., etc.

C. M.

NOTE DE M. VALLON

Capitaine de frégate

SUR UN THÉODOLITE DE VOYAGE

OFFERT A LA SOCIÉTÉ PAR M. LE MARQUIS DE TURENNE.

Paris, 16 novembre 1863.

Monsieur le secrétaire général,

Je me suis chargé de vous donner une description sommaire de l'instrument que M. le président de la Société de géographie m'avait prié d'examiner.

Voyant pour la première fois un système dont je n'ai jamais eu l'occasion de me servir, j'ai dû, pour donner à mes suppositions un caractère certain, interroger M. Lorieux, l'artiste qui a imaginé cet ingénieux instrument auquel nous pouvons, je crois, donner le nom de *théodolite de voyage*.

Logés dans une boîte rectangulaire de la grosseur ordinaire d'un étui de mathématiques, les deux cercles de ce théodolite sont indépendants.

Le cercle horizontal est une boussole à prisme et à lunette, servant à déterminer les angles à l'horizon, qui se lisent à l'aide d'un vernier adapté à la lunette.

Le second cercle est un niveau circulaire à prisme et à lunette, dont le limbe est armé d'une masse métallique qui, dès qu'on incline la boîte, rend vertical

le diamètre qui masque le point de départ des angles en hauteur.

Cet instrument est extrêmement sensible, et l'exactitude de ses indications dépend entièrement de la précision de la construction, qui paraît parfaite.

Un bâton de voyage, fiché en terre, reçoit un pied à douille sur lequel on peut tout d'abord visser le cercle-boussole et prendre les angles à l'horizon ; la partie supérieure de cette douille est terminée par un genou qui permet de rendre vertical le deuxième cercle remplaçant le premier, et de prendre des angles en hauteur.

Il devient évident qu'un voyageur, à l'aide de cet instrument, qu'il porte, sans s'en apercevoir, comme une lorgnette de touriste, peut faire autant de rapides stations qu'il le juge convenable pour tracer sa route et les accidents du pays circonvoisin.

Il y a lieu de recommander cet ingénieux système aux courageux pionniers de la science géographique, et en même temps de féliciter l'artiste qui nous a habitués à ses ingénieuses et utiles inventions.

Agréez, monsieur le secrétaire général et cher collègue, l'assurance de mes sentiments respectueux et dévoués.

A. VALLON

Capitaine de frégate.

NOTE

SUR LE VOYAGE DE M. HAHN EN ALBANIE

EN 1863,

D'APRÈS UNE LETTRE DE M. A. BOUÉ,

COMMUNIQUÉE PAR M. VIQUESNEL A M. E. CORTAMBERT.

« M. Hahn a vu le pays, encore inconnu, de Scanderbeg. Il a relevé les sources du bassin hydrographique de l'Ischm (notre Hismo), qui a de six à sept heures de long et de deux à trois heures de large. Il a revu l'Arcen (notre Rzan ou Arzendê-Tiran). Le Vardusse, que les cartes représentent comme un affluent du Mat ou Mati, est un cours d'eau imaginaire, ou du moins n'est pas connu sous ce nom.

» Il a découvert un district nommé Benda, qui forme la séparation entre la vallée de l'Ischm et la vallée du Mat. Ce dernier a été parcouru, mais savez-vous comment ? M. Hahn a voyagé de clan en clan, escorté par le chef et dix à quatorze personnes ; puis, arrivés aux confins du clan, les guides le quittaient, et une escorte aussi nombreuse du clan limitrophe accompagnait ses pas. En le quittant, ses guides n'osaient pas retourner chez eux par le même chemin, de peur de tomber dans une embuscade dressée par les familles qui avaient à exercer contre eux la vengeance du sang.

» J'avais fortement engagé M. Hahn à descendre le Drine noir sur une barque louée à Okhrida, lui prédisant que la violence du courant dans les points où le fleuve est resserré entre des murailles à pic, ne lui permettrait pas de faire le voyage nautique en sens inverse. Ces passages difficiles, où l'on ne peut pas s'aider de la corde pour remorquer la barque, s'offrent fréquemment, et sur de longues étendues, dans la vallée du Drine noir. Ils s'y présentent soit sous la forme de canal muré dans le thalweg de la vallée, soit sous des formes gigantesques, à la rencontre des monts Ialesch et Ibalea, ou, plus bas, dans la vallée des Drines réunis, à la rencontre des chaînes de Schalia avec le pays des Myrdites.

» Il paraît que le Drine et le Kiri, il y a quatre ou cinq ans, ont subi une crue considérable; il en est résulté une inondation au-dessous de Skéla et un canal de jonction entre ces deux cours d'eau. Ce canal, dirigé de Skéla vers le nord-ouest, enlève au Drine les deux tiers de son débit et les porte au Kiri. Par suite de cette communication nouvellement ouverte, M. Hahn a pu s'embarquer sur le Kiri; puis il ajoute très-laconiquement : *le Drine a repris son ancien lit*. Mais où sont donc les documents établissant que le Drine se déchargeait autrefois dans le Kiri? Les Grecs, les Romains, ou, plus récemment, Barlett, dans son histoire de Scanderbeg, parlent-ils de cette communication?

» Le voyageur n'a pas pu remonter longtemps le cours des Drines réunis; il a dû débarquer avant d'atteindre la vallée-fente de Schalia. La vue des énormes murs calcaires entre lesquels coule ce fleuve, est surtout pit-

toresque vers Komani. M. Hahn a traversé à pied, du nord-ouest au sud-est, le pays des Myrdites, jusqu'à Soukat-han, et de là s'est rendu à Prisren.

» Dans cette ville, il n'a trouvé qu'un seul individu qui connût la route de Prisren à Dibra, par une vallée étroite et très-boisée, que j'ai très-bien vue et suivie sur une assez grande longueur. Je ne saurais dire si M. Hahn l'a parcourue. Toujours est-il certain qu'il a longé et remonté le Drine noir, depuis le Schéitan-keupri (pont du diable), construit au-dessus du confluent de ce cours d'eau avec le Drine blanc. A une demi-lieue au sud de Dibra, débouche une rivière, jusqu'à présent inconnue, qui a seize heures de long et court du nord-nord-est au sud-sud-ouest. Cette vallée renferme beaucoup de villages bulgares, et doit être à l'ouest des affluents supérieurs du Stateska-Riéka et du cours d'eau de Kritchovo.

» Le voyageur s'est rendu à Okhrida et, de là, par Kritchovo, à Monastir : il a vu la partie inconnue du Tchernia-Riéka au Vardar, qu'il paraît avoir descendu en bateau.

» J'oubliais de vous dire que les rochers où l'empereur Alexius, fuyant devant les Normands, a sauté d'un roc à un autre, sont à quatre heures au sud de Tirana.

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 4 décembre 1863.

PRÉSIDENCE DE M. DE QUATREFÈGES.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Son Excellence M. le Ministre de l'instruction publique annonce qu'elle vient de faire porter de 600 francs à 1000 francs, la subvention accordée par son département à la Société de géographie.

M. Ruth de Beauval écrit à la Société, pour la remercier d'avoir bien voulu l'admettre au nombre de ses membres.

M. Malte-Brun a reçu du marquis de Turenne une lettre, par laquelle il lui témoigne son désir de faire partie de la Société, il le prie de se joindre à M. le contre-amiral Mathieu pour le présenter.

Le même membre donne lecture d'une lettre de M. Jules Remy, dans laquelle ce voyageur rend compte de l'étendue de ses explorations dans l'Inde. La maladie l'a seule empêché de poursuivre son voyage vers l'extrême Orient, comme il en avait formé le projet.

M. Brocart, avocat à Dijon, demande des renseignements sur le voyage de l'Algérie au Sénégal, en passant

par Tombouctou, pour lequel il a été proposé un prix. M. le secrétaire général annonce qu'il a répondu à M. Brocart, et lui a envoyé le programme rédigé par la Société.

M. Malte-Brun donne lecture d'une lettre, par laquelle M. A. Petermann annonce que la dixième feuille de sa carte de l'Afrique intérieure va bientôt paraître. Ce géographe allemand lui envoie aussi une carte des découvertes faites au pôle austral, que M. Malte-Brun communique à ses collègues. M. Buisson fait remarquer que le nom de d'Urville a été omis aux 130° et 140° de degrés de longitude orientale du méridien de Paris, tandis qu'on lit sur cette côte, découverte par le navigateur français, *Wilke's Land* ! M. Malte-Brun fait remarquer que, dans le mémoire qui accompagne la carte, M. A. Petermann donne aux découvertes de d'Urville la place qui leur convient, que d'ailleurs la carte qu'il met sous les yeux de la Société n'est qu'une épreuve, et qu'il s'empressera de soumettre à l'auteur les observations qu'une juste susceptibilité inspire à M. Buisson.

M. Francis Muir, récemment nommé membre donateur, écrit à la Société pour la remercier de son admission.

M. le secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts, puis il dépose sur le bureau une carte manuscrite de M. de Braouezec, lieutenant de vaisseau. Cette carte représente l'extrémité du lac Merinaghen, le pays de Bounoum et une partie du Djioloff, elle a été exécutée pendant l'inondation de 1861 ; il dépose également deux cartes des courants de l'atmosphère d'après le commodore Maury, récemment publiées par

M. Andriveau Goujon. Sur sa demande, elles sont renvoyées à l'examen de M. Vallon.

M. Malte-Brun offre encore à la Société, au nom des auteurs, les ouvrages suivants : *La semaine sainte à Jérusalem ; une excursion dans l'Inde*, et une autre *en Cornouailles et dans le Devonshire*, par M. Louis Deville ; *Études sur le passé et l'avenir des Kabyles ; les Kabyles et la colonisation de l'Algérie*, par M. le baron Henri Aucapitaine ; *Mémoire sur la partie méridionale de l'Asie centrale*, par M. Nicolas de Khanikoff.

M. Reinaud, membre de l'Institut, offre à la Société son *Mémoire sur les relations politiques et commerciales de l'Empire romain avec l'Asie centrale*. Il se propose de donner, dans une séance suivante, quelques renseignements sur la partie géographique de ce travail.

M. Lourmand dépose sur le bureau la nouvelle édition de son *Tableau théorique et figuratif du système métrique*, ainsi qu'un livret explicatif de ce travail.

M. Georges Perrot fait ensuite don à la Société de ses *Souvenirs d'un voyage en Asie Mineure*.

M. d'Avezac offre à la Société, au nom de l'auteur, M. Margry, l'ouvrage intitulé : *Belain d'Esnambuc et les Normands aux Antilles*, d'après les documents nouvellement retrouvés. M. Jules Duval est prié de vouloir bien rendre compte de ce mémoire.

M. Cortambert met sous les yeux de la Commission centrale des cartes, gravures et portraits dont l'auteur est un Esquimeau.

MM. Emile Pereire, Isaac Pereire, Emile Pereire fils,

ingénieur civil, Henri Pereire, ingénieur civil, Rhoné, ingénieur civil, de Gayffier, ingénieur en chef des ponts et chaussées, et Vincent Dubochet, sont présentés par MM. J. J. Dubochet et Charton, pour faire partie de la Société, mais comme la séance du 4 décembre est la dernière de 1863, leur admission immédiate est proposée et adoptée.

M. d'Avezac donne lecture d'un rapport de M. Poulain de Bossay, sur les mémoires de M. le capitaine de frégate De Rostaing, intitulés : *De l'anse Saint-Martin-Hague près de Cherbourg*, et *Études géographiques et hydrographiques sur les ports de Coriallo, Corbilo et Iktin, ainsi que sur les rivages des Corrivellones et des Corrivallenses du Cotentin*.

M. Elisée Reclus lit un résumé sommaire des réclamations faites par M. Paz Soldan, au sujet de la critique de M. Ernest Desjardins sur le livre de M. Raimondi : *Apuntès sobre la provincia litoral de Loreto*. Ensuite le rapporteur donne communication de la lettre écrite par M. Desjardins en réponse au mémoire résumé de M. Paz Soldan.

Après cette double lecture, M. Elisée Reclus présente quelques observations verbales sur les *Apuntès*. Il lui semble que la carte dressée par M. Raimondi de son double itinéraire à travers la Cordillère, de Cayabamba à Tocache, sur le Rio Huellaga, et de Pizana à Cayabamba par Utcubamba, est, au point de vue géographique, la partie vraiment neuve de l'ouvrage. Outre cette carte, qui comprend un espace de 1 degré 20 minutes en longitude, et d'environ 30 minutes en latitude, M. Raimondi a donné un plan de la célèbre

et dangereuse route de Balsapuerto à Moyobamba par les formidables escarpements d'Escalerryacu.

La séance est levée à dix heures et demie.

Assemblée générale du 18 décembre 1863.

PRÉSIDENCE DE M. REINAUD, MEMBRE DE L'INSTITUT, VICE-PRÉSIDENT.

La réunion a lieu dans la salle de la Société d'encouragement, rue Bonaparte. La séance est ouverte à huit heures du soir.

M. le président transmet à l'assemblée les regrets de M. le comte Walewski de n'avoir pu présider la réunion ; puis dans une allocution qui est écoutée avec le plus vif intérêt, il fait ressortir l'utilité de l'étude de la géographie.

A la suite de ce discours, il est donné lecture de la liste des membres admis dans la Société depuis la dernière assemblée générale, ainsi que de la liste des nouveaux candidats présentés pour faire partie de la Société, et dont les noms suivent : par MM. Lefebvre-Durufié, sénateur, et de Quatrefages, membre de l'Institut, MM. Ferdinand de Lesseps, directeur de la compagnie universelle du canal maritime de Suez et le vice-amiral Tréhouart, sénateur ; par MM. Malte-Brun et d'Avezac, MM. de Galkine, voyageur russe, et Edmond Blache, vice-consul de France à Bâle ; par MM. Malte-Brun et le contre-amiral Mathieu, M. le marquis de Tu-

renne; par MM. Malte-Brun et de Lanoye, M. Louis Deville, voyageur; par MM. Cortambert et d'Avezac, M. Hébert, notaire honoraire; par MM. Édouard Charton et de Lanoye, M. Templier, éditeur; par MM. Maunoir et Erhard, M. W. Hüber Saladin, ingénieur civil; par MM. Charles Rhône et Édouard Charton, M. Arthur Rhône; par MM. Édouard Charton et Grimoult, M. le comte de Kakoschkine; par MM. Édouard Charton et J. J. Dubochet, M. Hippolyte Payn; par MM. Bouillet et Malte-Brun, M. Sandras, ancien recteur de l'Université; par MM. Caron et Meissas, M. Gaston Nicolas Meissas, ancien élève de l'École polytechnique.

M. Malte-Brun, secrétaire général de la commission centrale, lit sa notice annuelle sur les travaux de la Société et le progrès des sciences géographiques pendant l'année 1863.

M. d'Avezac, vice-président de la Commission centrale, prend ensuite la parole pour donner lecture de deux notices sur la vie et les travaux de M. le général comte Albert de la Marmora et de M. l'amiral John Washington, correspondant de la Société;

M. le capitaine de Grammont, sur la Cochinchine française.

M. de la Roquette termine ces lectures par une notice sur la vie et les travaux de M. Munch (de Christiania) correspondant de la Société.

Après ces communications, il est procédé à l'élection des membres de la Commission centrale en remplacement de M. Garnier. M. Maunoir est élu.

La séance est levée à onze heures du soir.

Séance du 8 janvier 1864.

PRÉSIDENCE DE M. D'AVEZAC, VICE-PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le secrétaire de la Société communique à la Commission centrale le procès-verbal de l'assemblée générale du 18 décembre 1863.

M. le capitaine J. H. Speke écrit à la Société pour lui adresser la relation de son voyage aux sources du Nil, récemment publié sous le titre de *Journal of the discovery of the source of the Nile*. M. le secrétaire général lui adressera une lettre de remerciements.

M. Hébert, notaire honoraire, écrit à la Société pour la remercier de son admission. Il adresse ses travaux sur l'immatriculation générale. Il demande qu'une Commission soit nommée pour juger de la partie qui traite de l'immatriculation géographique. MM. Cortambert et Maunoir sont priés d'examiner ce travail et d'en rendre compte à la Société.

M. Richard Cortambert dépose sur le bureau son rapport sur l'ouvrage de M. Demidoff : *Les étapes maritimes de la Méditerranée*. M. Cortambert a reçu de M. Viquesnel une lettre contenant un passage donné par M. Boué au sujet d'un voyage que fait M. Hahn en Albanie. Cet explorateur est resté quatre ans dans ce pays.

M. d'Avezac communique également une lettre de M. Ami Boué, contenant de nombreux renseignements géographiques. MM. E. Cortambert et d'Avezac sont prêts à communiquer des extraits de ces lettres pour le *Bulletin*.

M. le Secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

M. Malte-Brun dépose, au nom de l'auteur M. Charles Grad, membre de la Société, un ouvrage intitulé : *Explorations et voyages à travers le continent australien*.

M. d'Avezac offre, au nom de M. le contre-amiral vicomte Fleuriot de Langle, un exemplaire du travail qu'il avait lu dans une des précédentes séances, au sujet des ouvrages du commodore Maury, de la marine des États-Unis : *Explanation and sailing direction et physical geography of the sea*.

M. Buisson présente, de la part de M. le baron Adolphe d'Avril, l'ouvrage intitulé : *La Chaldée chrétienne, étude sur l'histoire religieuse et politique des Chaldéens unis et des Nestoriens*. MM. Malte-Brun, d'Avezac et Buisson sont chargés d'adresser aux donateurs les remerciements de la Société.

M. Jules Duval est prié de rendre compte des ouvrages de statistique algérienne publiés par le Ministère de la guerre et offerts à la Société depuis la dernière séance.

La Commission centrale procède ensuite au renouvellement annuel de son bureau.

Après trois tours de scrutin pour la présidence, MM. d'Avezac et Vivien de Saint-Martin ayant obtenu

le même nombre de suffrages, M. d'Avezac, plus âgé que M. Vivien de Saint-Martin, est élu président en vertu d'un article formel du règlement.

MM. Vivien de Saint-Martin et de Quatrefages, membre de l'Institut, sont élus vice-présidents. MM. V. A. Malte-Brun et V. A. Barbié du Bocage sont ensuite confirmés dans leurs fonctions de secrétaire général et de secrétaire adjoint.

A la suite de cette élection, M. Malte-Brun demande, en son nom et au nom de M. Barbié du Bocage, qu'il soit nommé un second secrétaire adjoint, se fondant sur ce que M. Barbié du Bocage, occupé de la publication de la table des troisième et quatrième séries du *Bulletin* dont il a remis dernièrement le manuscrit à la Société, ne pourra prendre, cette année, une large part aux travaux du secrétariat. En conséquence de cette demande, la Commission centrale nomme M. Maunoir second secrétaire adjoint.

Sont nommés membres de la Société, sur la présentation de MM. Lefebvre Duruflé, sénateur, et de Quatrefages, membre de l'Institut, MM. Ferdinand de Lesseps, directeur de la Compagnie universelle du canal maritime de Suez et le vice-amiral Tréhouart, sénateur ; de MM. Malte-Brun et d'Avezac, MM. Michel de Galkine, voyageur russe, et Edmond Blache, vice-consul de France à Bâle ; de MM. Malte-Brun et le contre-amiral Mathieu, M. le marquis de Turenne ; de MM. Malte-Brun et de Lanoye, M. Louis Deville, voyageur ; de MM. Eugène Cortambert et d'Avezac, M. Hébert, notaire honoraire ; de MM. Édouard Charton et de Lanoye, M. Tempplier, éditeur ; de MM. Maunoir et Erhard, M. W.

Höber-Saladin, ingénieur civil ; de MM. Charles Rhôné et Édouard Charton, M. Arthur Rhôné ; de MM. Édouard Charton et Grimoult, M. le comte de Kakoschkine ; de MM. Édouard Charton et J. J. Dubochet, M. Hippolyte Payn ; de MM. Bouillet et Malte-Brun, M. Sandras, ancien recteur de l'Université ; de MM. Caron et Meissas, M. Gaston Nicolas de Meissas, ancien élève de l'École polytechnique.

Sont présentés pour faire partie de la Société, M. A. de Molins, artiste voyageur, par MM. Édouard Charton et Templier ; MM. le contre-amiral Pâris, membre de l'Institut et Michel Chevalier, sénateur, membre de l'Institut, professeur au Collège de France, par MM. Lefebvre Duruflé, sénateur, et de Quatrefages, membre de l'Institut ; M. de saint-Priest, par MM. Bonneau et Lafond ; M. Florentino Gonzalez, ancien ministre des finances de la Nouvelle-Grenade et ancien ministre plénipotentiaire à Londres, M. Manuel Porras, ancien ministre des affaires étrangères du Vénézuéla, par MM. Torres Caicedo et Gabriel Lafond ; M. Vicente Quesada, avocat à Buenos-Ayres, directeur de la *Revista del Plata*, par MM. Martin de Moussy et Malte-Brun ; M. Hachette, éditeur, par MM. Édouard Charton et Templier ; M. Poussielgue, voyageur, par MM. Édouard Charton et de Lanoye.

M. Vallon lit un rapport sur les cartes des courants de l'atmosphère et des courants maritimes, récemment publiées par M. Andriveau Goujon.

Sur la demande de M. le Président, une commission est nommée pour examiner les titres des candidats aux fonctions de membres adjoints à la Commission centrale

et pour déterminer le nombre des nominations à faire. MM. Vivien de Saint-Martin, Maunoir et Elisée Reclus sont nommés membres de cette commission, qui sera chargée, en outre, d'examiner les titres des candidats destinés à compléter la liste des correspondants étrangers.

M. Malte-Brun annonce, d'après une dépêche arrivée d'Alexandrie et publiée le soir même par *la Patrie*, que M. Lejean a été remis en liberté au mois de novembre dernier.

La séance est levée à dix heures et demie.

Séance du 22 janvier 1862.

PRÉSIDENCE DE M. D'AVEZAC.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Ministre des affaires étrangères annonce, par lettre, à la Société, que M. Lejean, consul honoraire et vice-consul de France à Massouah, détenu en Abyssinie par ordre de l'empereur Théodore, vient d'être mis en liberté et a dû regagner son poste.

M. le docteur Pruner-bey écrit à la Société pour lui offrir, de la part de M. Hekekyan-bey, un ouvrage intitulé : *A treatise on the chronology of Siriadic monu-*

ments demonstrating that the Egyptian dynasties of Manetho are records of astrogeological Nile observations which have been continued to the present time.

La Commission centrale renvoie ce travail à M. Pruner-bey en le priant d'en être le rapporteur.

Le vice-amiral Tréhouart, le marquis de Turenne. MM. Isaac Pereire, Émile Pereire fils, Henri Pereire, Edmond Blache, G. Meissas, Sandras, M. Louis Deville et M. Michel de Galkine remercient, par lettre, la Société d'avoir bien voulu les admettre au nombre de ses membres. M. le comte de Kakoschkine, qui se joint à eux, annonce qu'il a l'intention de solliciter une mission en Perse, et qu'à son retour il s'empressera de communiquer ses observations et ses travaux à la Société.

M. G. Niessl, secrétaire de la Société des Naturalistes de Brunn, demande que la Société veuille bien échanger son *Bulletin* contre celui de la Société qu'il représente. Cette lettre est renvoyée à la section de publication.

M. Malte-Brun communique une lettre de M. Henri Lange, par laquelle celui-ci remercie la Société, au nom de l'Association géographique dont il est membre, de l'envoi des derniers cahiers du *Bulletin*. M. Henri Lange annonce également qu'il se propose d'adresser à la Société la première livraison de l'Atlas de géographie industrielle et commerciale, dont il est l'un des auteurs.

M. Malte-Brun donne également connaissance de deux lettres, l'une qu'il a reçue de M. Lejean dans laquelle ce dernier lui annonce sa mise en liberté et son arrivée à Massouah dans les premiers jours de novembre dernier ;

il lui parle des excursions qu'il doit entreprendre encore en Nubie avant de venir, vers la fin de juin, passer quelques mois en France; l'autre lettre est de M. du Chaillu, voyageur à la côte occidentale d'Afrique. M. du Chaillu se trouve en ce moment à l'embouchure de la rivière Fernand Vaz, où il attend la fin de la saison des pluies (mai) avant de pénétrer vers l'intérieur; il se lève des naturels et étudie la langue du pays.

Il a été reçu au siège de la Société une lettre de M. Mathieu (de la Drôme) dans laquelle ce météorologiste insiste sur l'opportunité qu'il y aurait à prévenir les marins et les habitants des côtes longtemps à l'avance des sinistres ou des perturbations atmosphériques qui les menaceraient.

M. d'Avezac a reçu de M. Viquesnel une lettre par laquelle ce voyageur exprime le désir qu'un rapport soit fait sur les dernières livraisons de son ouvrage intitulé : *Voyage dans la Turquie d'Europe*. Cette demande ne peut encore être accueillie, le complément des travaux de M. Viquesnel n'étant pas parvenu à la Société.

M. de la Roquette annonce qu'il déposera prochainement sur le bureau le deuxième volume des œuvres d'Alphonse X le Savant, publié par les soins de M. Rico y Sinovas. Il donne verbalement un aperçu du contenu de ce second volume.

M. le Secrétaire général donne ensuite lecture de la liste des ouvrages offerts.

M. le professeur Baruffi offre un numéro de la *Gazette officielle d'Italie* dans laquelle il a publié une analyse du contenu des derniers *Bulletins* de la Société.

M. Jules Duval fait hommage d'un exemplaire du tirage à part de son mémoire, intitulé : *Rapport de la géographie et de l'économie politique*.

M. Bonillet offre, de la part de M. Auguste Carlier, un ouvrage ayant pour titre : *Histoire du peuple américain*. M. Buisson est prié d'en rendre compte.

M. d'Avezac offre un ouvrage intitulé : *Bref récit et succinète narration de la navigation faite en MDXXXV et MDXXXVI par le capitaine Jacques Cartier aux îles de Canada, Hochelaga, Saguenay et autres* ; réimpression d'un ouvrage devenu extrêmement rare, à laquelle il a joint une introduction historique contenant une revue complète de toutes les anciennes navigations vers les mêmes parages.

M. Maupoir offre à la Société trois numéros d'un journal anglais ; le *Reader*, qui, dorénavant, lui parviendra régulièrement.

La Commission centrale procède ensuite à la nomination des membres présentés à la dernière séance, ce sont MM. le contre-amiral Pâris et Michel Chevalier, par MM. Lefebvre-Duruel et de Quatrefages ; MM. Hachette, éditeur, et A. de Molins, artiste et voyageur, par MM. Charton et Templier ; Poussielgue, voyageur, par MM. Charton et A. de Lanoye ; M. de Saint-Priest, par MM. Bonneau et Lafond ; MM. Florentino Gonzalez, ancien ministre des finances de la Nouvelle-Grenade, et Manuel Porras, ancien ministre des affaires étrangères de Vénézuéla, par MM. Torres Caicedo et Lafond ; M. Vicente Quesada, avocat à Buenos-Ayres, par MM. Malte-Brun et Martin de Moussy.

Sont présentés pour faire partie de la Société,

MM. Léon Heuzey, ancien membre de l'École d'Athènes, et **Nau de Champlouis**, capitaine d'état-major, par **MM. Vivien de Saint-Martin** et **Perrot**; **MM. Francis Coignet** et **Edmond Guillemin**, par **MM. Charnay** et **Richard Cortambert**; **MM. Alexandre Bixio**, propriétaire, et **Camus**, ingénieur des ponts et chaussées, par **MM. Dubochet** et **Charton**.

A la suite des changements annuels survenus dans leur personnel, les sections de publication et de correspondance viennent de se reconstituer. Elles ont choisi : la première, pour président, **M. E. Cortambert**, pour secrétaire, **M. E. Reclus**; la seconde, pour président, **M. de la Roquette**, pour secrétaire, **M. de Froidefonds des Farges**.

A la suite du rapport fait par **M. Vivien de Saint-Martin** au nom de la commission chargée de présenter plusieurs candidats à l'élection comme correspondants étrangers, la Commission centrale accorde ce titre à **MM. le commodore Maury**, de la marine des États-Unis, le docteur **Louis Ewald**, secrétaire de la Société de géographie de Darmstadt, **Henri Langé**, secrétaire de l'Association géographique de Leipzig.

La même commission propose, pour donner plus d'extension aux travaux de la Société, d'adjoindre à la Commission centrale, avec le titre de membres adjoints, quatorze nouveaux membres. Cette proposition est adoptée et la liste présentée par la commission est admise en entier; elle porte les noms suivants :

MM. Arthus Bertrand, **Richard Cortambert**, **Delalleau**, **J. J. Dubochet**, **Lucien Dubois**, **Henricy Bey**, **Francis Lavallée**, **Lecocq**, **Martin de Moussy**, le

docteur Moure, Georges Perrot, Reinaud, membre de l'Institut, Talbert, Vallon, capitaine de frégate.

La Commission centrale procède ensuite par voie de scrutin à la nomination de la commission du prix annuel. Sont élus : MM. d'Avezac, Vivien de Saint-Martin, Malte-Brun, de Quatrefages et Jules Duval.

L'heure avancée ne permet pas d'entendre les communications de M. Victor Guérin de retour de son voyage en Palestine, et de M. Charnay de retour de Madagascar.

La séance est levée à dix heures et demie.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ

SÉANCES DE DÉCEMBRE 1863 ET JANVIER 1864.

EUROPE.

Carte de la Gaule sous le proconsulat de César, examen des observations critiques auxquelles cette carte a donné lieu en Belgique et en Allemagne, par le général Creuly. Paris 1864, 1 broch. in-8.

M. LE GÉNÉRAL CREULY.

Les voies romaines en Gaule, voies des itinéraires, résumé du travail de la commission de la topographie des Gaules, par Alexandre Bertrand. Paris 1864, 1 broch. in-8. M. ALEXANDRE BERTRAND.

Excursions dans le Cornouailles et le Devonshire, par Louis Deville. Paris 1863, 1 vol. in-12. LOUIS DEVILLE.

Standard alphabet for reducing unwritten languages and foreign graphic systems to a uniform orthography in european letters, by C. R. Lepsius, second edition. Berlin 1863, 1 vol. in-8.

M. C. R. LEPSIUS.

ASIE.

Exploration archéologique de la Galatie et de la Bithynie, d'une partie de la Mysie, de la Phrygie, de la Cappadoce et du Pont, exécutée en 1861 par MM. Georges Perrot, Edmond Guillaume et Jules Delbet. 5° et 6° livraisons in-folio. M. GEORGES PERROT.

Souvenirs d'un voyage en Asie Mineure, par Georges Perrot. Paris 1864, 1 vol. in-8. M. GEORGES PERROT.

Mémoire sur la partie méridionale de l'Asie centrale, par Nicolas de Khanikoff. Paris 1862, 1 vol. in-4. M. NICOLAS DE KHANIKOFF.

Relation de l'expédition de Chine en 1860, rédigée par le lieutenant de vaisseau Pallu, d'après les documents officiels, avec l'autorisation de S. Exc. M. le comte de Chasseloup-Laubat, ministre de la marine et des colonies. Paris 1863, 1 vol. in-4, accompagné d'un atlas in-folio. MINISTÈRE DE LA MARINE ET DES COLONIES.

Excursions dans l'Inde, par Louis Deville. Paris 1860, 1 vol. in-12.

M. LOUIS DEVILLE.

Une semaine sainte à Jérusalem, par Louis Deville. Paris 1863, 1 vol. in-12.

M. LOUIS DEVILLE.

La Chaldée chrétienne, étude sur l'histoire religieuse et politique des Chaldéens-unis et des Nestoriens, par Adolphe d'Avril. Paris 1864, 1 broch. in-8.

M. ADOLPHE D'AVRIL.

Die Fieber-Rinder, der China-Baum, sein Vorkommen und seine Cultur; vom geheimen rath, Dr C. F. Ph. von Martius. 1 broch. in-8.

M. LE Dr C. F. Ph. VON MARTIUS.

AFRIQUE.

Tableau de la situation des établissements français dans l'Algérie. 1854 à 1862, 4 vol. in-4.

MINISTÈRE DE LA GUERRE.

Statistique et documents relatifs au sénatus-consulte sur la propriété arabe, 1863. Paris, 1 vol. in-8.

MINISTÈRE DE LA GUERRE.

Journal of the discovery of the source of the Nile, by John Hanning Speke. London 1863, 1 vol. in-8.

M. J. H. SPEKE.

Inner-Afrika nach dem Stande der geographischen Kenntniss in den Jahren 1861 bis 1863. Nach den Quellen bearbeitet von A. Petermann und B. Hassenstein. Ergänzungsband II, 1862-63. Gotha, 1863, 1 broch. in-4.

M. LE Dr A. PETERMANN.

A treatise on the chronology of siriadic monuments, demonstrating that the Egyptian dynasties of Manetho are records of astrogeological Nile observations which have been continued to the present time, by Hekekyan-bey. London 1863, 1 vol. in-8.

M. HEKEKYAN-BEY.

Études sur le passé et l'avenir des Kabyles. Les Kabyles et la colonisation de l'Algérie, par M. le baron Henri Aucapitaine. Paris 1864, 1 vol. in-12.

M. LE BARON HENRI AUCAPITAINE.

AMÉRIQUE.

Bref récit et succincte narration de la navigation faite en MDXXXV et MDXXXVI, par le capitaine Jacques Cartier, aux Iles de Canada, Hochelaga, Saguenay et autres. Réimpression figurée de l'édition

originale rarissime de MDXLV, avec les variantes des manuscrits de la bibliothèque impériale, précédée d'une brève et succincte introduction historique, par M. d'Avezac. Paris 1863, 1 vol. in-8.

M. D'AVEZAC.

Histoire du peuple américain (États-Unis), et de ses rapports avec les Indiens, depuis la fondation des colonies anglaises jusqu'à la révolution de 1776, par Auguste Carlier. Paris 1864, 2 vol. in-8.

M. AUGUSTE CARLIER.

Histoire physique, économique et politique du Paraguay et des établissements des jésuites, par L. Alfred Demersay. Atlas. 2^e 3^e et 4^e livraisons in-folio.

M. ALFRED DEMERSAY.

Annuario de la administracion general de correos presentado al Ex^{mo} Gobierno por el administrador general. Buenos-Ayres 1859, 1 vol. in-8.

M. J. B. ALBERDI.

Origines transatlantiques. Belain, d'Esnambuc et les Normands aux Antilles, d'après des documents nouvellement retrouvés. Paris 1863, 1 broch. in-8.

OCÉANIE.

L'Australie intérieure. Explorations et voyages à travers le continent australien, par M. A. Charles Grad. Paris 1863, 1 vol. in-8.

M. A. CHARLES GRAD.

OUVRAGES GÉNÉRAUX, MÉLANGES.

Des rapports entre la géographie et l'économie politique, suivi d'un tableau synoptique des échanges internationaux sur le globe, par M. Jules Duval. Paris 1864, 1 broch. in-8.

M. JULES DUVAL.

Tableaux de population, de culture, de commerce et de navigation, formant pour l'année 1861, la suite des tableaux insérés dans les notes statistiques sur les colonies françaises. Paris 1863, 1 vol. in-8.

MINISTÈRE DE LA MARINE ET DES COLONIES.

Examen des ouvrages de M. Maury, de la marine américaine, intitulés : *Explanation and Sailing direction, Physical geography of the sea*, par M. le vicomte Fleuriot de Langle, contre-amiral. Paris 1863, 1 broch. in-8.

M. LE VICOMTE FLEURIOT DE LANGLE.

De la chevelure comme caractéristique des races humaines, d'après des recherches microscopiques, par le D^r Pruner Bey. Paris 1863, 1 broch. in-8. M. LE D^r PRUNER-BEY.

Bibliothèque et cours populaires de Guebwiller (Haut-Rhin). Guebwiller 1864, 1 broch. in-8 M. J. J. BOURCART.

Compte rendu de la Société impériale géographique de Russie pour l'année 1862. Saint-Petersbourg 1863. 1 broch. in-8.

LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE GÉOGRAPHIQUE DE RUSSIE.

De l'utilité d'un système général d'immatriculation des hommes, des immeubles et des titres, et de quelques points se rattachant au notariat, par M. Hébert, 16 livraisons. Paris 1844-1860.

M. J. B. HÉBERT.

Tableau théorique et figuratif du système métrique, nouvelle édition, entièrement refondue, par M. A. D. Lourmand. Paris, 1 feuille.

M. A. D. LOURMAND

Livret auxiliaire du tableau théorique et figuratif du système métrique, contenant une légende explicative et un supplément de cette légende, par M. A. D. Lourmand. Paris 1 feuille in-18.

M. A. D. LOURMAND.

ATLAS ET CARTES.

Carte militaire des Pays-Bas. Feuilles de Hulst, Neuzen, Sluis, Herenthals et Valkenswaard. N^{os} 53 à 57, 5 feuilles.

MINISTÈRE DE LA GUERRE DES PAYS-BAS.

Courants de l'atmosphère d'après M. le lieutenant Maury, accompagné d'une feuille de texte, publié par M. E. Andriveau Goujon. Paris 1863, 1 feuille. M. E. ANDRIVEAU GOUJON.

Planisphère présentant l'ensemble des communications terrestres et maritimes, indiquant les principaux courants de la mer, la direction des vents, etc., publié par M. E. Andriveau Goujon. Paris 1863, 2 feuilles. M. E. ANDRIVEAU GOUJON.

Carte de l'extrémité du lac de Mérinaghen, du pays de Boumoun et d'une partie du Djioloff, exécutée pendant l'inondation de 1861 (octobre et novembre), par M. Braouezec, lieutenant de vaisseau, par

ordre de M. Stephan, commissaire de la marine, gouverneur du Sénégal et dépendances, 1 feuille. M. BRAOUZEC.

Karten und Mittheilungen des mittelrheinischen geologischen Vereins, von H. Tasche und W. C. J. Gutberlet. Darmstadt 1863, 2 feuilles.
MM. H. TASCHE ET W. C. J. GUTBERLET.

MÉMOIRES DES ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES,
RECUEILS PÉRIODIQUES.

Proceedings of the Royal Society. N° 57, juin.

Boletim e Annuaes do Conselho ultramarino. N° 104, jan. 1863.
N° 105, fev.

N° 105. Officio do vice-consul portuguez na republica de Trans-Vaal Boërs.

Journal asiatique. Juillet, août-septembre.

Juillet. J. Mohl, Rapport sur les travaux du Conseil de la Société pendant l'année 1862-1863.

Août - septembre. L'abbé Bargès, Observations sur les inscriptions phéniciennes du Musée Napoléon III. — A. Neubauer, Sur la lexicographie hébraïque. — Bianchi, Notice des ouvrages publiés dans les imprimeries turques de Constantinople depuis 1856.

Nouvelles annales des voyages.

Décembre. *L'Australie intérieure.* Explorations et voyages à travers le continent australien de 1860 à 1862 (suite), par M. A. Charles Grad.

— V. Voyage de Stuart au golfe de Carpentarie, 1862.

— VI. L'Australie occidentale. — Voyage de Dempster et de Clarkson.

— VII. Landsborouh et Mac Kinlay à la recherche de l'expédition de Burke, 1862.

— VIII. Régions des grands lacs et bassin du Torrens.

L'Empire des Tsars, par M. Schnitzler. Tome II : la population. — *Bevolkerung des Russischen kaiserreiches*, von A. V. Buschen (suite), par M. Adolphe de Circourt.

Nouvelles de M. de Beurmann, sa mort.

Voyage de Gerhard Rohlfs de Brême, du Maroc à Tombouctou.

Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, t. LVII, nos 9 à 19, 31 août-9 novembre.

IX. Trémaux, Éclaircissements géographiques sur l'Afrique centrale et orientale.

Revue orientale et américaine. Nos 46, 48, 49, 50, et bibliographie orientale. N° 1.

Nos 46. La poésie chinoise dans ses rapports avec la civilisation. — Un pèlerinage à la Mecque (*An*). — *J. Perez*, Sur les relations des anciens Américains avec les peuples de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique. — *L. de Rosny*, Notice sur l'écriture du Japon.

N° 49. *Ricque*, Étude médicale sur le Koran. — *L. de Rosny*, De l'enseignement de la langue japonaise. — *Schwab*, Abrabanel et la fin des Juifs en Espagne. — *Umery*, Note sur les monnaies cochinchinoises de la dynastie des Ngou-Yen.

N° 50. *E. Beauvois*, Études sur la race Nordaltaique. — *Schwab*, Abrabanel et la fin des Juifs en Espagne (*suite*). — *Umery*, Aperçu des langues monosyllabiques de l'Asie orientale (*suite*). — *Lucien de Rosny*, Note sur un papyrus égyptien du musée britannique. — *Stanislas Julien*, Encore l'inscription de Teng-koung.

Annales hydrographiques. 1863. 3^e trimestre.

Le capitaine *Mouchez*, Description des côtes du Brésil. 2^e section. De Bahia à Rio-Janeiro. — Le capitaine *Pouget*, De Lorient au Cap. — Golfe du Mexique. Côte de Tampico. Extrait d'un rapport de *M. De Jonquières*. — Le capitaine *Tallavignas*, Le rio Nuñez. — Le capitaine *Bridet*. Rapport sur une nouvelle route pour doubler le cap de Bonne-Espérance de l'E. à l'O. pendant la saison d'hiver, de mai à septembre. — *Darondeau*, Sur l'emploi du compas étalon et la courbe des déviations à bord des navires de fer et autres. — *Fleuriot de Langle*, Examen des ouvrages de *M. Maury*, de la marine américaine, intitulés : *Explanation and sailing direction*, et *Physical geography of the sea*.

Le Tour du monde. Nos 192 à 205.

N° 192. Mœurs turques. Les femmes turques, leur vie et leurs plaisirs, par *M. F. Jérusalémy*. 1862.

Nos 193-195. Voyage dans le Sahara algérien, par *M. le commandant V. Colomieu*, 1862.

N° 196. Naufrage du lieutenant *Krusenstern* dans les glaces de la mer de Kara, 1862. — Voyage dans les glaces de la mer de Kara,

1862. — Voyage dans les royaumes de Siam, du Cambodge, de Laos et autres parties centrales de l'Indo-Chine, par feu H. Mouhot, naturaliste français. 1858-61.

N^{os} 197-204. Voyages de M. Mouhot (*suite et fin*).

N^o 205. Voyage en Espagne, par MM. Gustave Doré et Davillier. 1862.

Revue du monde colonial. Octobre et novembre.

Octobre. Le Soudan en 1863, par M. W. de Fonvielle. — L'Isthme de Suez (*suite*), par M. A. Noiroi. — La Hollande et ses colonies (*suite*), par Emile Cardon.

Novembre. La Hollande et ses colonies (*suite*), par M. Emile Cardon. — L'Isthme de Suez (*suite*), par A. Noiroi.

Revue de l'Orient, de l'Algérie et des colonies. Juillet.

Garcin de Tassy, Ses animaux (*suite*). — Archag, tragédie (*suite*) — E. Prud'homme, Histoire d'Arménie (*suite*).

Annales de la propagation de la foi. N^o 210 et 211. Septembre et novembre.

Lettres du Canada, — des îles Sandwich, — de Chang-hai, — du Yünluàn. — Mgr Miche, Lettre du Cambodge. — Lettre de Buenos-Ayres.

Lettres de Chine (1862-1863) et de la Mongolie (octobre 1862). — Lettre d'Australie, juillet 1863. — Du Michigan, États-Unis, juin 1863.

Journal des missions évangéliques. Août à novembre.

Les femmes de l'Inde. — Lettres de l'Inde, — de Péking, — de Madagascar, — du Chiré, etc. — Nouvelles de l'Afrique australe, — de l'Océanie, — du Sénégal, — de l'Indo-Chine, — de la Chine, — de l'Amérique anglaise, — du Dahomey.

Bulletin de la Société géologique. Juillet.

Delesse. Sur la carte agronomique des environs de Paris. — Chancourtois. Sur la carte géologique de la Haute-Marne de feu M. Duhamel.

Bulletin de la Société impériale zoologique d'acclimatation. Juillet, août et septembre.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

MARS 1864.

Mémoires, Notices, etc.

LA PROVINCE DE CATAMARCA

PAR M. B. POUCEL.

L'auteur du travail qu'on va lire est un Français qui a passé trente années de sa vie dans l'Amérique méridionale. Après un premier séjour au Rio de la Plata, il revint en Europe vers 1836, et provoqua la formation d'une société pour l'élève des mérinos dans les prairies vastes et désertes du Rio de la Plata. L'entreprise marchait à souhait dans l'immense ferme du Pichinango, quand, vers la fin de 1845, et à la suite de troubles politiques, trop fréquents dans ce pays, l'exploitation fut dévastée, et ceux qui la dirigeaient emmenés prisonniers par un parti de cavalerie. Plus tard, M. Poucel

alla s'établir dans la province de Catamarca pour y exploiter de riches mines de cuivre, et revint en France il y a quelques années seulement, après avoir visité le littoral de plusieurs provinces du Brésil et parcouru presque toutes les provinces du Rio de la Plata. Au nombre des itinéraires que contiennent les notes de M. Poucel, et qui paraîtront ultérieurement, il en est deux qui offrent un intérêt spécial. L'un est une course à travers le Chaco, dans le but d'explorer une portion de ces immenses territoires dont la solitude et le silence ne sont troublés que par de rares, soudaines et rapides irruptions d'Indiens sauvages, et de chercher un trajet qui permît de gagner 28 à 30 lieues sur la centaine de lieues qui, par la route naturelle, sépare Santa-Fé de Cardova. L'autre itinéraire va de Santa-Maria-des-Andes au port de Rosario sur le Parana, par la Saline de Catamarca en gagnant 42 lieues sur les 230 qui séparent Catamarca de Rosario.

I. — TOPOGRAPHIE.

Un pays dont on n'a pas dressé la carte topographique est comparable à une mine dont on ne connaît que les affleurements. Tout est incertitude et on ne saurait risquer un calcul sans s'exposer à des erreurs plus ou moins graves. C'est précisément ce qui arrive pour toutes les provinces du Rio de la Plata, et on pourrait ajouter, pour toute l'Amérique du Sud, à l'exception du Chili, qu'on peut citer comme la mieux organisée des républiques hispano-américaines. Mais comment nous en étonner quand nous voyons les pays

les plus avancés en civilisation manquer encore de certains travaux topographiques? D'autre part, l'intérieur de l'Amérique du Sud est encore si peu connu, malgré Balbi et les efforts constants des géographes, qu'il n'y a pas jusqu'ici de cartes de l'Amérique du Sud qui puissent donner la moindre idée exacte de la topographie de ces vastes contrées. Il faut même dire qu'en étudiant ces cartes au point de vue topographique, on est exposé à commettre des erreurs telles, qu'elles pourraient causer les plus grands mécomptes. Une preuve, entre mille, se trouve sur une des cartes les plus modernes des républiques de Rio de la Plata, publiée par M. Brué, géographe du roi (Louis-Philippe) révisée et augmentée par M. Picquet, aussi géographe du roi et du duc d'Orléans. Nous désignons expressément cette carte, parce qu'on la présente comme la plus moderne, et conséquemment comme étant des plus exactes. Or, il n'en est rien, et sans être ingénieur ou géographe, il suffit d'avoir parcouru la province de Catamarca, pour se convaincre de son inexactitude. En effet, elle réduit d'abord cette province à la moitié au plus de sa superficie, en en séparant les vallées de Gualfin (et non Malfin) et de Belen, pour en augmenter à tort la province de la Rioja. En outre, ces deux vallées sont très-éloignées des lieux où la susdite carte les place, en omettant un grand nombre de villages d'ancienne fondation, tels que *Santa Maria* et *San José*, qui renferment ensemble plus de quatre mille habitants, y compris leurs banlieues. Ces villages sont limitrophes de la province de Tucuman et séparés par la seule chaîne d'Anconquiya de la fameuse vallée de Tafi, si connue

par l'excellent fromage qu'elle produit. Ces deux villages, situés également à la frontière nord de Catamarca, touchent à celle de Tucuman. Le sol de cette vallée, dite de Santa Maria, a une élévation d'environ 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer ; elle est formée par la chaîne de l'Anconquija à l'est, et par celle de Quilmes ou Cajon à l'ouest. Ces deux chaînes de montagnes changent de nom à de courtes distances, ce qui rend très-difficiles les descriptions topographiques dans ces vastes contrées, et plus difficile encore leur connaissance pratique. Enfin, dans la carte géographique que nous critiquons, les positions sont en général erronées. Nous n'en citerons qu'un exemple ; le village El Fuerte y est indiqué à 15 lieues environ de Catamarca, et cependant, par la route la plus directe, la distance entre ces deux points n'est pas moindre de 38 lieues. Il est vrai que les contours auxquels obligent les nombreuses montagnes de cette province produisent des différences très-sensibles dans les distances, mais dans le cas actuel rien n'autorise la position donnée au Fuerte par la carte.

Notre objet est moins de censurer que d'indiquer des corrections utiles. Du reste, il faut avouer que cette province de Catamarca, ainsi que toutes celles qui longent les Cordillères, sont d'une extrême aspérité territoriale, coupées de gorges et de ravins. Elles ne pourront être bien connues qu'après des études topographiques longues et sérieuses.

Comment s'étonner de ces erreurs lorsqu'on lit dans Balbi (et nous nous faisons un devoir de le corriger) au titre : *Rivières de la confédération Argentine*, ces

mots : « On ne connoît pas mieux le cours du *Saladillo* » ou *Rio Quinto*, qui parott être, selon les meilleures » cartes, un affluent du Rio de la Plata et non du Parana. »

La confusion de Balbi provient simplement de ce qu'il existe deux *Rio salado*, l'un au nord et l'autre au sud. Celui du nord descend des solitudes du *Chaco* après s'être formé de très-nombreux affluents descendus des Cordillères, avec cette particularité, que l'un d'eux qui a donné son nom à la vallée de Santa Maria, après avoir coulé depuis sa source, à l'ouest de la montagne El Cajon, pendant 30 lieues vers le sud, a tourné brusquement vers le nord, en contournant la *Punta de Balastro* ; puis traversant la vallée qui porte son nom, il va se joindre à d'autres affluents descendus de l'ouest dans la vallée de Calchaqui, et se jette avec eux dans la rivière de Las Piedras, un peu au-dessus des plaines du Chaco, où ses eaux prennent le nom de Rio Salado (1) dans le centre de la province de Salta.

L'autre Rio Salado, celui du sud, que Balbi appelle Rio Quinto, descend effectivement des Cordillères, mais il passe à 40 lieues au sud de Buenos-Ayres, court entre la ville de Chascomus et le village de Mercedes. Cette ville est bâtie à 10 lieues au nord, et le village à 10 lieues au sud des rives du Rio Salado, dont l'embouchure est bien évidemment sur le Rio de la Plata, tandis que celle du Rio Salado du nord, le premier que nous avons décrit, débouche dans le Parana, tout près de la

(1) Aujourd'hui Rio Juramento. — Martin de Moussy, *Description géographique et statistique de la confédération Argentine*, tome I, page 291.

ville de Santa-Fé. Or, il n'y a pas moins de 150 lieues marines pour les routes pratiquées entre ces deux embouchures, l'une au nord dans le Parana, l'autre au sud dans le Rio de la Plata.

Rien n'est, du reste, plus excusable que ces erreurs dans la topographie de ces vastes déserts, et en voici une raison suffisante. Les Espagnols, lors de la conquête, rencontraient de grands dépôts de sel dans les Pampas, au sud de Buenos-Ayres, et ils leur donnaient naturellement le nom de salines. Si un courant d'eau traversait cette zone de sel marin, ils appelaient *Salado* et *Saladillo* chaque ramification de ce cours d'eau. Les mêmes phénomènes ont produit les mêmes effets dans les contrées au nord de Buenos-Ayres, à 800 et 400 lieues de distance des salines et du Rio Salado du sud. C'est là ce qui explique les erreurs de cette nature qui doivent tromper le lecteur et jeter la confusion dans l'esprit des hommes studieux. Le voyageur lui-même est perpétuellement en lutte contre ces causes de confusion. Ne pouvant s'orienter faute de renseignements exacts, il lui faut démêler la vérité de sa route au milieu de récits ou d'indications contradictoires qui varient autant de fois qu'il interroge les habitants. Qu'on se figure l'état du voyageur au milieu de semblables difficultés lorsqu'il lui faut traverser des localités presque inhabitées. Aussi nous efforcerons-nous, dans notre itinéraire, de faire connaître avec le plus de détails qu'il sera possible, la nature des lieux que nous avons parcourus.

Quant à la province de Catamarca, située entre les 25° et 29° degrés de latitude sud, elle est coupée par de

très-grandes chaînes de montagnes qui forment entre elles des vallées de dimensions colossales. Cette disposition toute spéciale a fait donner à cette province le nom de Vallées de Catamarca, *Los valles de Catamarca*. Dans ces derniers temps, personne n'a travaillé avec plus d'ardeur que M. Benedicto Ruzo, ministre du gouvernement de Catamarca, à faire connaître sa province. Sur ses données topographiques nous dirons donc que son territoire est d'environ 100 lieues à tous vents, soit 10,000 lieues carrées. L'aspect général de la province est très-varié, ainsi que son climat, en raison de son altitude, calculée par le docteur Martin de Moussy à 430 mètres pour la capitale. Aussi, chacun de ses départements possède tous les climats, depuis la chaleur tropicale dans les vallées où fleurit l'oranger en pleine terre, jusqu'à la température de zéro et fort au-dessous, en s'élevant péniblement à la cime des trois chaînes de montagnes qui entrecoupent sa superficie, sous les noms d'Ambato, au centre, ainsi que l'Anconquiya, sous celui d'Ancaste à l'est et les contreforts des Andes à l'ouest. Au sud est le désert de la grande Saline, qui sépare la province de Catamarca de celle de Cordova.

La ville même de Catamarca, pittoresquement assise sur le versant à l'est de l'Ambato, apparaît comme un immense jardin entrecoupé de toitures à tuiles rouges, dans un bois d'orangers. C'est là tout ce qui distingue la capitale et le siège du gouvernement provincial.

Sa première fondation eut lieu d'abord dans la vallée dite de Londres, à 70 lieues à l'ouest du lieu qu'elle occupe aujourd'hui ; mais bientôt abandonnée, à cause

des incessantes agressions des Indiens Calchaquis, maitres de tous les contreforts de la Cordillère, son siège fut transporté dans les fonds de la vallée, à 4000 mètres à l'est de sa place actuelle, qui lui fut assignée définitivement par l'ordre royal (cedula real) du 16 août 1679, à cause des inondations dont elle eut à souffrir.

Actuellement cette province est divisée en huit départements, dont voici les noms et la population :

Capitale, 5150 habitants. Annexes, 6850	12 000
Piedra blanca	10 000
Ancaste	8 000
Alto	6 000
Fuente de Andalgala	5 500
Santa Maria	4 400
Belen	4 600
Tinogasta	5 588

Total des habitants 56 088

Partout on y cultive le blé, à tous les échelons intermédiaires entre les vallées et les cîmes, et la récolte suffit à la consommation, mais non à une exportation commerciale.

Nous allons essayer de décrire cette conformation si singulière.

L'Ambato est une chaîne de montagnes assez élevée pour que ses plus hauts sommets atteignent, d'après M. Martin de Moussy, jusqu'à 4000 mètres. Elle se compose de chaînons secondaires superposés et longitudinaux, qui décrivent entre eux les plus abruptes ravins, comme le dit justement le même auteur. Elle n'a donc point de plateau comme en ont presque toutes les grandes sections des Andes ; mais ce que ne dit pas M. Martin de Moussy, c'est que la large croupe de cette

montagne est arrosée par un ruisseau qui coule sur un lit de sable et donne à cette croupe un tapis de verdure et de frais paturages dans la saison de l'été.

La chaîne de l'Amblato forme la paroi ouest de la magnifique et délicieuse vallée, proprement dite, de Catamarca. La paroi orientale est formée par les chaînes de l'Alto et d'Ancaste, qui n'en font qu'une beaucoup moins élevée que celle de l'Ambato. Cette vallée s'élargit progressivement vers le sud, jusqu'à se confondre avec les plaines immenses qui se développent brusquement au sud-ouest vers la province de Rioja, où ce désert occupe plus de 600 lieues carrées, et insensiblement, en suivant la chaîne d'Ancaste jusqu'aux salines qui séparent la province de Cordova. Dès lors, la plaine n'a plus de limites que l'horizon même. Il faut ici mentionner la grande fertilité des petites vallées ou *quebradas*, qui s'ouvrent au sud-ouest en regard de la Rioja. En sortant de la ville de Catamarca, on contourne un contrefort de l'Ambato et on traverse la vallée de Coneta, en suivant plusieurs groupes de populations toutes agricoles, dont les plus fertiles sont : Miraflores, Coneta, Capayan, et surtout Cumbicha, si renommée par son produit en blé, évalué, en commune, à quarante pour un ! Enfin on arrive, en laissant à gauche le désert qui sépare la Rioja et en suivant pendant 15 lieues la quebrada de Poman, par des chemins bien rudes, en partant de la Conception, à une localité aussi renommée pour ses vins que Cumbicha l'est pour ses blés ; c'est le groupe viticole de Poman qui longe la rivière de ce nom, sur une étendue de 15 lieues. Le chef-lieu, gros bourg de Poman, est

à 40 lieues de Catamarca, en contournant l'Ambato, et à 30 lieues de Belen par le désert. Là on se trouve au bord du désert qui sépare Catamarca de la Rioja et au pied du versant à l'ouest de la chaîne d'Ambato, dont nous avons vu Catamarca occuper le versant oriental, et sur ce qu'on peut appeler la route de Belen, située à l'ouest de la province. Le département de ce nom est voisin de celui de Tinogasta, qui confine à l'ouest avec Antofagasta, territoire bolivien ; au sud-ouest avec le territoire chilien de Copiapo, et au sud avec la province de la Rioja.

Vers le nord, au contraire, la vallée de Catamarca, au sortir de cette ville se rétrécit insensiblement jusqu'à son débouché sur la vaste et intéressante vallée de Singuil, dont nous aurons occasion de parler dans nos itinéraires. Le fond de cette dernière vallée est formé, au nord, par le grand massif d'Anconquiya, connu sous le nom de Clavillo, auquel l'ingénieur Campbell attribue une hauteur de 5000 mètres. En traversant, à dure peine, par des sentiers très-difficiles, le massif de l'Anconquiya, ou si on le contourne en passant par El Fuerte et par la chaîne de la Négrilla, qui en dépend, on arrive aux blocs granitiques de l'Atajo, à l'ouest du massif d'Anconquiya. L'Atajo a lui-même 3300 mètres d'élévation, selon M. Martin de Moussy, et pendant l'été son sommet se couvre de paturages succulents qui fournissent un aliment précieux aux bestiaux employés à l'exploitation des riches et abondants minerais de cuivre, dont l'Atajo est incontestablement l'un des plus puissants foyers du globe. Les Espagnols ont retiré de la gorge (quebrada) de las Capillitas de

l'or en abondance jusqu'à la fin du siècle dernier ; mais arrivés à 40 et 50 mètres de profondeur, l'or mêlé à un sulfate de fer avait disparu et ils se trouvèrent en présence d'un sulfure de cuivre, dont la science n'avait pas trouvé à cette époque les moyens de réduction applicables à l'industrie.

A l'ouest de l'Atajo, qui traverse dans cette direction une plaine déserte et sablonneuse de 15 à 20 lieues de diamètre en tous sens, il s'affaisse rapidement, en laissant un passage entre ses derniers débris et la chaîne des montagnes de Belen (1), qui forment les contreforts immédiats de la grande Cordillère (los ramales de los Andes). Les prolongements de cette dernière chaîne, dit M. Martin de Moussy avec une exactitude complète, « pénètrent vers le nord jusque dans » la province de Salta et constituent d'abord la Sierra » de Changoreal qui, à une hauteur de 4000 mètres, » offre d'énormes quantités de sables blancs qui descendent à l'ouest vers la vallée de la Laguna blanca » et en exhaussent continuellement le sol. La chaîne » granitique qui borde le bas de la vallée de Santa » Maria et qui a plusieurs névados, appartient au même » système. C'est la Sierra de Quilmes. » Nous ajouterons seulement que la quebrada de Quilmes est à peu près le point central de la chaîne de Belen, depuis la ville de ce nom, au sud, jusqu'aux Névados de Cachi et d'Acay, auxquels M. de Moussy attribue 6000 mètres d'élévation. Ce point central est mieux indiqué encore.

(1) Cette plaine déserte, parce qu'elle est privée d'eau, n'a pas moins de 2300 mètres d'élévation au-dessus de la mer.

par le nevado del Cajon, et c'est probablement ce qui a fait dire à un écrivain d'Amérique (1) que la chaîne de El Cajon court parallèlement à la Cordillère sur toute la province de Catamarca, jusqu'à ce qu'arrivée à la Rioja, elle disparaît brusquement pour se relever plus gigantesque au milieu de la plaine de la Rioja, sous le nom de montagne Famatina. Entre la Cordillère et cette montagne, mais au sud du Cajon est située la vallée de Tinogasta. Sa température est modérée, son sol abondamment arrosé et très-fertile. On y cultive avec avantage la vigne, le blé, l'orge et de vastes prairies artificielles pour la nourriture du nombreux bétail qu'on y engraisse avec de la luzerne pour les besoins du Chili. La vallée de Tinogasta s'élève graduellement vers le nord jusqu'au bord de la Laguna Blanca, où l'on trouve ces vastes dépôts de sables blancs désignés par M. Martin de Moussy. Ici, sous un climat sévère, à plus de 3500 mètres d'élévation, c'est à peine si quelques rares Indiens, débris épars de la fameuse race des Calchaquis, obtiennent assez de blé pour leur subsistance. Mais en revanche, on y trouve des avantages naturels. Ainsi, dans cette lagune et dans ses environs, les eaux pluviales, qui tombent deux ou trois fois par an, mais à torrent, s'imprègnent des sels du sol, et, grâce à la sécheresse extrême de ce climat, forment des couches de sel cristallisé. Ces couches, épaisses de 6 à 8 centimètres environ, sont coupées en dalles carrées de 50 à 60 centimètres et transportées à dos de lamas dans toutes les provinces andines, qui sont ainsi

(1) Journal *El Amboto*, 6 septembre 1858.

providentiellement pourvues de ce comestible indispensable. Les terres de la Laguna Blanca sont propres à l'élève de l'âne, qui y prospère assez pour suffire aux besoins du commerce de la Bolivie. Cette lagune est enfin un des points obligés du chemin qui conduit de l'est à l'ouest des Andes, vers l'Océan Pacifique, en suivant la route adoptée par M. Charles Ledger dans la magnifique mais rude transhumation de son troupeau d'alpacas, lamas et vigognes, embarqué par lui au port chilien la Caldera, en 1858, en destination de Sydney (Australie) (1). Les riches ruminants à laine des Cordillères, la vigogne, l'alpaca, le lama, et même le guanaco, aiment les environs de la Lacuna Blanca, et on les y élèverait abondamment et avec facilité, ce qui donnerait à l'Europe des produits précieux pour l'industrie lainière. On trouve encore dans les âpres montagnes de ce district des minerais d'argent assez pauvres, mais de très-riches minerais de cuivre, dont l'exploitation est presque impossible aujourd'hui, en raison des chemins, ou plutôt à cause de leur absence et faute de combustibles. Les plus riches échantillons des environs de la montagne du Volcan ont donné à l'essai 60 pour 100 et mieux encore pour des oxydes de cuivre.

Du fond de la Laguna Blanca on aperçoit, à 12 lieues au nord, le pic neigeux de Pilca Cruz, qui n'est autre

(1) Voyez les détails par nous fournis aux vol. V, page 177, et VII, page 255 des *Bulletins de la Société impériale zoologique d'acclimatation de Paris*, et surtout la 4^e édition de l'*Acclimatation des animaux utiles*, par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire. Paris 1861, pages 328, 341 et suivantes.

que le Nevado désigné par M. Martin de Moussy, sous le nom de Cachi, entre 6000 et 6500 mètres. C'est le point de jonction où se réunissent et aboutissent à la fois les frontières de la confédération Argentine, du Chili et de la Bolivie. En tirant, de ces localités complètement désertes, une ligne à peu près droite vers l'est, il faut descendre de ces hauteurs de 5000 mètres environ, en traversant des territoires désolés, composés de montagnes où dominent les grès, et des vallées de gravier et de sable parfois mouvants, sans eau ni végétation aucune, jusqu'à atteindre la vallée de Santa Maria, où la végétation a reparu au moyen de l'arrosage artificiel, ainsi qu'il a été dit pour la vallée de Tinogosta. A 3 lieues au nord du village de Santa Maria, commence la frontière de la province de Tucuman sur le côté sud du triangle que cette province projette vers l'ouest jusqu'au pic de Pilca Cruz (1). Le côté nord de ce triangle fort étroit forme la frontière de la province de Salta.

Après avoir suivi la partie ouest de la province de Catamarca, depuis son extrême sud jusqu'à son extrême nord, nous dirons en peu de mots que la partie est de cette province est formée presque exclusivement par la grande chaîne de l'Anconquija et ses deux immenses contreforts la Sierra de l'Alto et Ancaste, dont les vastes sinuosités forment des vallons habitables et occupés par l'élevé des bœufs et des brebis, depuis le

(1) Ce triangle est en dispute entre Tucuman et Catamarca, et c'est le seul passage de 12 lieues nord et sud, qui permette à Tucuman de communiquer à l'ouest, avec le nord du Chili, avec l'est du Pérou et avec le sud de la Bolivie.

nord de Santa Maria jusqu'à l'extrême pointe sud d'Ancaeste, au bord de la grande Saline. Cette longue série de montagnes n'occupe pas moins de 130 lieues de 20 au degré, à vol d'oiseau, et leurs versants à l'est sont suivis de plaines très-fertiles. Elles séparent la province de Catamarca de celles de Tucuman et de Santiago del Estero.

Nous référant aux détails donnés par les voyageurs et entre autres MM. Campbell et Martin de Moussy, nous ferons une seule remarque qui nous a vivement frappé sur toute la longueur de cette chaîne considérable, c'est qu'elle forme une limite absolue avec la région stérile. Ainsi, en marchant à l'est, depuis le pic de Pilca Cruz, à travers le plus sévère et le plus triste désert, et en montant de la vallée de Santa Maria, après avoir parcouru 50 lieues au moins de terrains tourmentés, dès qu'on a atteint le sommet de la côte, on voit naître la végétation sur une ligne régulière comme un sillon de blé. Là commence la verdure, et bientôt la vue se perd dans d'immenses forêts clairsemées de prairies en descendant à l'est dans la province de Tucuman.

Tel est le tableau tracé à grands traits, au point de vue topographique, de la province de Catamarca, la plus fantastiquement pittoresque, même parmi les provinces andines, qui toutes présentent les plus rares tableaux du pittoresque montagneux. On peut dire que Catamarca est hermétiquement enfermée dans les hautes chaînes de montagnes que nous avons tâché de décrire, à l'exception de la partie sud de cette province, qui s'ouvre sur d'incommensurables plaines, déserts de

sables, de graviers, et sur des salines qui la séparent, à l'ouest, de la province de la Rioja, au sud de celle de Cordova et à l'est de celle de Santiago de l'Esterro.

Au sortir de ces ravins profonds, de ces gorges sombres et prolongées, aux parois à pic qui toucheraient aux nuages, s'il y en avait dans ce ciel-là, l'aspect de ces plaines sans fin produit une impression triste, forte, grandiose, imposante. Nous en expliquerons les effets dans notre itinéraire à pied.

(La suite au prochain cahier.)

Analyses, Rapports, etc.

RAPPORT
SUR DEUX MÉMOIRES DE M. ROSTAING
Capitaine de frégate.

PAR M. POULAIN DE BOSSAY.

Au nom de M. le capitaine de frégate de Rostaing, notre collègue M. Tristan de Rostaing a fait hommage à la Société de deux mémoires dont j'ai été chargé de vous rendre compte.

L'un de ces mémoires, lu à la Société académique de Cherbourg, dans sa séance du 1^{er} avril 1859, démontre l'utilité de l'anse de Saint-Martin-Hague comme port de refuge. Cette anse ou cette rade, *presque aussi grande* que celle de Cherbourg, et située entre notre grand port militaire et le cap de la Hague, offre un mouillage sûr pour les forts bâtiments; elle a l'avantage d'être accessible à toute heure et à toute marée. Dès l'année 1849, M. le capitaine de Rostaing, étant aide-major de la marine, avait été frappé des ressources offertes par l'anse Saint-Martin-Hague; il avait fait part de ses idées à ses supérieurs militaires; il les avait également communiquées aux autorités civiles, particulièrement à M. de Tocqueville, qui, en 1851, saisit de cette

question le conseil général de la Manche. Dans une exploration faite en 1853, à bord de *l'Infernal*, [qu'il commandait, M. de Rostaing a pu s'assurer par lui-même des immenses avantages offerts, pour la marine militaire, par l'anse Saint-Martin-Hague : depuis lors, il n'a cessé d'attirer l'attention des autorités compétentes sur cette importante question, et, à la suite d'un examen sérieux fait par une commission de défense des côtes, présidée par M. le général marquis de Laplace, une batterie de douze canons a été établie à Saint-Germain-des-Vaux ; mais M. de Rostaing voudrait qu'on ne s'en tint pas là, surtout lorsqu'on sait que, pour surveiller Cherbourg ou pour s'en garantir, les Anglais dépensent, à Aurigny, 20 millions de francs, afin de fermer la rade de Braye, et qu'ils consacrent 17 millions à la baie de Sainte-Catherine de Jersey.

L'autre mémoire de M. de Rostaing a trait à la géographie ancienne ; il a pour titre : *Étude géographique et hydrographique sur les ports de Coriallo, Corbilo et Ictin*, ainsi que sur les rivages des Corivelônos et des Corivallenses du Cotentin.

Ce mémoire, lu d'abord dans une séance du congrès scientifique de France, a ensuite été présenté à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, où il a reçu une mention honorable, sur le rapport de M. Maury, au nom de la commission des antiquités de France. Il a donc été discuté et apprécié par notre collègue, que des études spéciales rendaient plus propres qu'aucun autre à émettre un avis sur le travail de M. de Rostaing. Je serais mal venu à recommencer ou à discuter moi-même ce rapport ; j'aime mieux me borner à analyser

l'étude géographique et hydrographique dont j'ai à vous entretenir.

Une grande partie du mémoire de M. de Rostaing est consacrée à des recherches sur l'importance et la position du port de Coriallum ; ce qui amène l'auteur à parler du commerce dans le nord de la Gaule, et principalement du commerce du plomb blanc, c'est-à-dire de l'étain.

Sanson, M. de Foncemagne, l'abbé Belley, M. Walkenaer, M. de Gerville, admettent l'identité entre Coriallum et Cherbourg. M. le capitaine de Rostaing rejette cette opinion, et place le port celtique près du cap de la Hague, dans le vaste oppidum gaulois que défendait, du côté de la terre, un long retranchement, désigné plus tard, par les Scandinaves, sous le nom de *Hague-Dicke*. Pour lui, l'anse Saint-Martin-Hague répond à l'ancien Coriallum, et il appuie son opinion sur les distances données par la tablée de Peutinger et par l'itinéraire d'Antonin.

Déjà d'Anville avait nié l'identité admise autrefois par Sanson, récemment par M. Walkenaer, et il avait pensé que Coriallum était le petit port de Goury, à 25 kilomètres au nord-ouest de Cherbourg. Ce sont également les itinéraires qui ont déterminé d'Anville à porter si près du cap de la Hague le port de Coriallum ; mais tant que la position des lieux qui précèdent dans les itinéraires reste tout à fait indéterminée, comment arriver à une certitude en calculant les distances ?

Dans la question qui nous occupe, il n'y a pas de doute pour Condate, c'est Rennes ; mais où étaient positivement Legedia et Cosedia ? Pour Sanson et M. de

Gerville, Cosedia c'est Coutances; d'Anville reconnaît Cosedia bien loin de là, dans un lieu voisin de la haie du puits; M. Walkenaer dans la Cousinière; même incertitude pour Legedia. Je le répète, tant que la position de Cosedia restera douteuse, il me semble qu'il n'y a aucune induction certaine à tirer de la distance de 28 milles qui séparait cette ville de Coriallum.

De ce port gaulois, M. de Rostaing passe au port breton d'Ictis, qu'il nomme *Ictin*, et qu'il identifie avec la ville actuelle de Portland. « Diodore de Sicile, dit-il, fait mention de ce port sous le nom de ÍKTIN et non pas *Iktis*; de même qu'il appelle l'Irlande ÍPIN et non pas *Iris*. » Je réponds : « Dans Diodore, on lit ÍKTIN et ÍPIN, parce qu'en écrivant ces deux mots, la construction de chaque phrase exigeait qu'ils fussent à l'accusatif. L'Ictis de Diodore est l'île de Wight, appelée par les autres auteurs anciens, qui en ont fait mention, *Ictis*, *vectis*, *vecta*, οὐίχτις, οὐίχτηναις ». M. de Rostaing se croit autorisé à identifier Ictis et la presqu'île de Portland par un passage de Diodore et par un autre de Pline. Après avoir dit que, près du promontoire Belerion (*cap Land's end*), se trouvent des mines de plomb blanc, Diodore ajoute « que les Bretons se transportent sur des chariots dans l'île d'Ictis, en prenant, pour y pénétrer, le moment de la marée basse. » M. de Rostaing fait remarquer que le détroit qui sépare l'île de Wight de l'Angleterre a 1200 mètres de largeur et 50 mètres de profondeur à marée basse, et qu'un pareil détroit ne pouvait pas être franchi par des chariots : c'est de toute évidence. Il en conclut que Diodore a voulu parler de Portland, qui est réuni

à la terre ferme par un isthme de 15 kilomètres de largeur.

Comme tous les auteurs de son époque, Diodore n'avait que des notions fort confuses sur les régions septentrionales de l'Europe. Il a écrit, non pas ce qu'on savait, mais ce qu'on disait de son temps. C'est ainsi qu'il étend à toutes les îles qui sont entre l'Europe et la Bretagne cette particularité très-inexacte de devenir presque île à la marée basse; il dit que l'air est froid en Bretagne parce que cette île est située sous la grande Ourse, que les monts hercyniens sont plus élevés qu'aucune autre montagne de l'Europe, etc. Les anciens auteurs étaient loin de croire tout ce qu'ils inséraient dans leurs ouvrages; Strabon le dit nettement. Après avoir raconté des choses fort étranges sur les Bretons, il ajoute : « Cependant, nous n'avançons tout cela que d'après des relations qui ne méritent pas grande confiance. » — Quant au passage de Pline, M. de Rostaing en a tiré une induction à laquelle le texte ne se prête pas. Du reste, ce texte ne peut être compris qu'en se comparant à deux autres passages du même auteur qui l'expliquent et le complètent. Toute discussion développée à ce sujet ne serait point à sa place dans un rapport sur un opuscule de quelques feuilles. Je me bornerai à dire qu'à mon sens, en parlant d'Ictis, M. de Rostaing s'est trompé sur le nom emprunté à Diodore, et sur l'emplacement que ce port occupait.

Par le même motif, je ne puis venir disputer contre M. de Rostaing sur la position de la ville de Corbilon. D'après Polybe, Strabon dit que Corbilon, l'un des principaux ports des Gaulois, était situé sur la Loire.

Sans doute il se trompe sur la direction du cours de ce fleuve ; mais il dit bien que, vers son embouchure, il coule entre le pays des Pictons et celui des Namnètes. Généralement l'on a identifié Corbilon avec Couéron, à 8 kilomètres de Nantes ; M. Walkenaer préfère Corsep, près de Paimbœuf. Quant aux Corivelônos de M. de Rostaing, ce peuple n'a jamais existé. Les habitants de Corbilon ou Coribelon, suivant une autre version, ne s'appelaient point Corivelônos ; ils étaient des Corbilonnenses ou Coribalones ; mais ils ne formaient point un peuple particulier ; ils étaient Pictons ou Namnètes, comme les Nantais sont Bretons, et les Rouennais sont Normands.

Pline nomme les Cariosvelites ou Coriosvelites appelés Curiosolites par César. Les ruines considérables d'une ville gallo-romaine, trouvées au village de Corseul, entre Dinan et Lamballe (Côtes-du-Nord), attestent l'importance de l'ancienne capitale des Cariosvelites. M. de Rostaing, rejetant l'opinion de ses devanciers, pense que Corbilon ou Corivelo était le même port que le Coriallo de la table de Pentinger ; d'où il conclut « que les Corivelônos habitaient au nord de la presqu'île du Cotentin, occupaient le pays encore appelé *Pagus coriovallensis* dans la chronique de Fontenelle ; enfin qu'ils étaient les mêmes que les Gaulois dont parle Pline sous le nom de *Cariosvelites*.

M. de Rostaing est amené à cette considération que « les relations commerciales, politiques et religieuses des Celtes armoricains des deux rivages opposés du détroit de la Manche étaient fréquentes, et qu'elles avaient lieu principalement par les ports les plus rap-

prochés, celui de Coriallo et celui d'Ictin. » La similitude des noms, telle que M. de Rostaing l'a établie, existe jusqu'à un certain point, c'est vrai ; mais une ressemblance dans les noms, fût-elle réelle, n'est point une preuve suffisante d'identité. Les Corisopites et les Coriosolites en offrent un exemple ; ces deux peuples étaient assez voisins l'un de l'autre, et cependant ils ne doivent pas être confondus.

On aime à voir un officier de marine employer ses courts instants de loisir à des travaux d'érudition ; mais il est arrivé à M. de Rostaing ce qui arrive fréquemment à ceux qui croient avoir levé le voile qui cachait la vérité ; ils sont disposés à trouver partout des preuves de leurs découvertes. Sans doute nos devanciers ont pu se tromper ; disons-le nettement, ils se sont souvent trompés dans leurs recherches et dans leurs appréciations. Par un respect excessif, s'interdire de relever leurs erreurs, ce serait méconnaître les droits du libre examen et poser des limites aux connaissances humaines ; croire tout est une erreur profonde, c'est prendre l'horizon pour les bornes du monde ; mais, dans la recherche de la vérité, il convient de ne jamais s'écarter des habitudes de l'érudition française aussi remarquable par sa prudence que par son extrême sagacité.

(184)

EXAMEN

DES

PLANISPÈRES PUBLIÉS PAR M. ANDRIVEAU GOUJON

1863

Le planisphère en deux feuilles, présentant l'ensemble des communications terrestres et maritimes, indiquant les principaux courants de la mer, de la direction des vents, les chemins de fer, les colonies principales de l'Europe, etc., est dressé avec un soin qui justifie le luxe de son impression. — Cette carte résume les renseignements que peuvent demander à un travail semblable le commerce et la politique ordinaires; elle n'est pas faite pour instruire le savant, mais elle servira d'utile ornement de cabinet, et d'aide-mémoire à l'amateur studieux et au négociant qui s'intéressent également aux voyages, bien que pour des causes différentes.

Je dois signaler cependant, sur cette carte, une erreur grave dans la circulation des courants de l'océan Atlantique : sur la côte occidentale d'Afrique, du cap de Bonne-Espérance à l'équateur, règne sans partage le courant polaire austral, contre lequel j'ai eu à lutter pendant assez d'années, pour ne douter ni de sa force ni de sa persistance.

Dirigé du sud au nord, il vient rencontrer, au fond

du golfe de Biafra, le courant polaire arctique qui s'est infléchi vers l'est en contournant le cap des Palmes. De la rencontre de ces deux courants, qui s'immergent en quelque sorte autour de l'île de Fernando-Pô, naît une série de tourbillons dont la direction générale est du sud-ouest au nord-ouest sur toute la bissectrice du golfe de Biafra ; ils reparaissent enfin aux environs de l'équateur, selon la saison, de vingt à cinquante lieues à l'ouest des îles de Saint-Thomé et d'Annobon ; dans ces parages, leur réunion, désormais parfaite, donne naissance au grand et rapide courant équatorial qui va lui-même se diviser en deux branches sur le cap Saint-Roque ; chacun de ces bras continue sa course le long des côtes d'Amérique, pour revenir sur lui-même après avoir traversé de l'ouest à l'est, avec plus ou moins de régularité, les régions tempérées les plus voisines des pôles.

Le vrai mérite de ce planisphère est celui des nombreux documents qu'il permet d'embrasser clairement d'un coup d'œil.

Je ne puis non plus manquer de signaler, au point de vue politique, la suppression des États-Romains recouverts d'une teinte verte qui établit tout d'abord l'unité italienne.

Innocent privilège du géographe qui peut, à son gré, agrandir ou démontrer les empires, dont les provinces n'ont trop souvent d'autre lien entre elles que la couleur sortie d'un pinceau fantaisiste.

Le second planisphère, destiné à indiquer la circulation de l'atmosphère d'après Maury, et la feuille de texte qui l'accompagne, paraissent avoir pour objet de

répandre la théorie émise par le studieux officier américain.

Cette carte est également dressée avec un soin tout particulier ; on peut, en la consultant, suivre aisément les phénomènes décrits dans le texte. — En discuter les dispositions, c'est discuter le système de Maury lui-même, et d'autres voix plus autorisées que la mienne se sont déjà élevées contre l'erreur tout à fait grave sur laquelle il repose : je veux dire l'hypothèse qui, après avoir admis l'influence de la force d'inertie sur les molécules de l'atmosphère pendant leur translation du pôle à l'équateur, supprime cette influence de l'équateur au pôle, pour attribuer aux contre-courants supérieurs une direction tout à fait arbitraire, et expliquer ainsi certains phénomènes qui appuient à leur tour la théorie elle-même.

L'action de la force d'inertie pendant la seconde partie de la course des molécules d'air, engendre, il est vrai, des tourbillons polaires en sens opposé, et contrarie absolument l'explication des principaux phénomènes choisis par Maury comme preuves de sa circulation.

Il y a même d'après Maury, pour les zones de calmes tracées sur le planisphère, une oscillation qui suit le mouvement en déclinaison du soleil, et qu'il eût été bon d'indiquer par des lignes extrêmes. La rectitude mathématique qu'a donnée à ces zones l'auteur du planisphère n'exprime donc pas tout à fait la pensée du théoricien. — Douze années passées sous les régions tropicales m'ont appris qu'il faudrait, en adoptant la théorie des calmes qui nous occupe, surtout sous

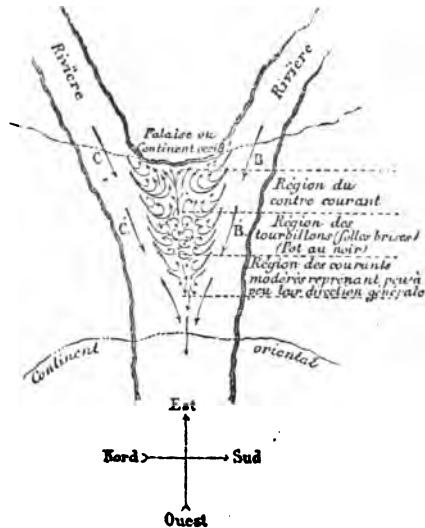
l'équateur, prendre l'exception pour règle, et considérer la règle comme une exception. — Il n'y a pas, à proprement parler, de *calmes équatoriaux* à la partie orientale des continents; il y a des calmes sous l'équateur comme ailleurs, ils y sont seulement plus fréquents et plus prolongés. — Ces calmes, à la partie occidentale des continents, sont l'effet naturel de la division des deux alisés du nord-est et du sud-est par la terre placée en arrière de leur direction, et de l'attraction exercée sur les courants alisés par le vide qui se produit au-dessus des vastes plaines surchauffées par le soleil; attraction qui, pendant l'hivernage, est assez puissante pour opérer le renversement des alisés jusqu'à une grande distance des côtes. — Je n'ai pas besoin d'insister sur la cause des moussons de sud-ouest dans l'hémisphère boréal, et de nord-ouest dans celui qui lui est opposé.

On donnerait un exemple de l'action des continents sur les courants alisés à leur rencontre, en la comparant à celle d'une falaise (1) d'une certaine largeur, située au confluent de deux rivières qui viendraient s'y réunir sous un angle de 40 à 50 degrés (fig. A). Le fort du courant (B C) resterait, quelque temps encore, sur les rives du lit devenu commun (B' C'). La falaise produirait, dans l'axe du cours des deux fleuves réunis, une zone en forme de coin plus ou moins allongé selon la force des courants et la largeur de la falaise. A la base de ce coin, près de la falaise même, on observerait un contre-courant bien établi; plus loin, des tour-

(1) J'emploie le mot de *falaise* plutôt que celui de *pointe* pour conserver l'idée de profondeur de l'eau au pied même de l'obstacle.

billons portés dans diverses directions ; enfin, vers le sommet, un mouvement dans le sens général des eaux du fleuve, d'abord plus lent, mais partageant bientôt la vitesse des deux courants confondus.

FIG. A.



Ainsi s'expliquent, par exemple, les brises d'ouest variables sur la côte de Guinée, les folles brises du *Pot-au-noir*, trop connu des marins, et les brises modérées, participant des alisés réunis, sur la côte orientale de l'Amérique équatoriale.

Je ne puis aller plus loin dans ces considérations, sans sortir des limites de l'examen que je me suis proposé ; j'admets, pour ma part, comme observateur, l'analogie complète entre le régime des vents et celui des courants de la mer, au moins dans l'océan Atlantique ; et comme marin, des lois semblables dans les

mers que je n'ai pas fréquentées. — La circulation atmosphérique savamment conclue par le commandant Bourgois des propres travaux de Maury, ne repousse aucune des influences locales, aucun des phénomènes observés dans l'atmosphère, tout en rejetant les suppositions qui blessent les lois de la mécanique et de la physique.

Une théorie arbitraire ne saurait encore remplacer les travaux trop peu cités de marins français, tels que le chevalier de la Coudraye en 1785, le commandant Lartigue, et tant d'autres savants étrangers. — Le commandant Maury a ajouté aux observations générales de ses prédécesseurs, son immense travail de compilation dont il a su tirer des règles pratiques qui raccourcissent les distances et transforment, pour le navigateur, le temps gagné sur ses traversées, en santé, en repos et en profits. Il a aussi, peut-être, attiré l'attention des savants sur la météorologie qui prend de plus en plus les proportions d'une science importante ; son travail théorique, où la fantaisie a une grande part, se détache absolument du premier, lui laisse toute sa valeur, et ne saurait diminuer l'admiration et la reconnaissance que les marins de tous les pays accordent à l'homme distingué qui a eu la patience d'accomplir ce que pas un d'eux peut-être n'eût osé entreprendre ou même n'eût cru réalisable.

A. VALLON.

ERRATA DES PLANISPÈRES.

En deux feuilles. — Découverte de l'Australie, 1633 au lieu de 1605.

En une feuille. — Moussons de l'Australie, N. O. au lieu de S. O.

ITINÉRAIRE DESCRIPTIF ET HISTORIQUE DU DAUPHINÉ

PAR ADOLPHE JOANNE

Le plus ancien ouvrage qui ait, à certains égards, les allures d'un guide est la *Description de la Grèce* de Pausanias. Indications de distances itinéraires et de routes, histoire, légendes et traditions des localités, descriptions minutieuses des monuments, donnent à cette œuvre inappréciable un caractère qui la rapproche de nos guides modernes ; on y sent un désir d'inspirer l'envie du voyage en en révélant l'intérêt.

Pendant le moyen âge, transition orageuse entre deux civilisations, aucune œuvre de ce genre ne devait se produire ; les voyages d'agrément présupposent en effet un état de choses avancé et tout au moins la sécurité pour les voyageurs.

Dès la fin du *xv^e* siècle commença à paraître une série de guides en terre sainte. Visiter les saints lieux n'était pas alors tout à fait un voyage d'agrément, mais la foi des pèlerins trouvait du mérite et du charme à braver les périlleuses difficultés de la route. C'est à ce temps qu'appartiennent le *Voyage au saint Sépulcre* de Hans Tucher (Augsbourg, 1483) ; l'ouvrage *De terra sancta et Itinerario hierosolymitano*, auctore Ludolfo, relation sans date d'un voyage qu'on suppose

avoir été accompli en 1313 ; puis viennent des *Pérégrination spirituelle*, *Pieux pèlerin*, *Dévoit voyageur*, etc. ; citons entre autres le *Pélerin véritable de la terre sainte*, auquel, sous le discours figuré de la Jérusalem terrestre, est enseigné le chemin de la céleste (Paris, 1615), ouvrage anonyme écrit en prose rimée et rempli des plus étranges conseils aux voyageurs. L'exactitude et la précision n'étaient pas, disons-le, les qualités dominantes de la plupart de ces livres.

Les progrès de la civilisation en multipliant les rapports de contrée à contrée, amenèrent aussi la sûreté des routes et rendirent possibles les voyages d'instruction ou de plaisir. En 1619 parut à Cologne : *Deliciæ Italiæ et index viatorius ab urbe Roma ad omnes Italiæ civitates et oppida*, de Gaspard Ens. Ce fut plus tard seulement, sans doute à cause de la difficulté du pays, que se popularisa le goût des voyages en Suisse et en Savoie. L'impulsion première fut donnée par des gens de science que suivirent bientôt quelques amateurs passionnés de grande nature.

Je n'énumérerai point ici les nombreux guides ou manuels du voyageur aux régions tourmentées des Alpes. Je me bornerai à signaler l'ouvrage, resté classique en ce genre, du docteur Ebel, de l'Académie des sciences de Munich ; de 1796 à 1833 il en parut neuf éditions. J'ajouterai encore qu'il existe une foule de guides anciens dans les grandes villes de l'Europe ; aux époques mêmes où l'on ne se promenait guère qu'à l'aventure dans un pays, on en visitait au moins la capitale. Enfin, pour terminer cet aperçu historique sur

les guides, je dois signaler une soixantaine de traités généraux relatifs à la manière de voyager et à l'utilité des voyages. Un des plus anciens que nous ayons trouvés est : *Le voyageur*, par Jérôme Turbér, Londres, 1525. Le plus récent est le *What to observe*, de Jackson.

De nos jours le chemin de fer a rendu les voyages relativement faciles ; en douze heures on est loin de chez soi, et beaucoup de gens se mettent en route qui ne l'eussent pas fait à d'autres époques. C'est là une excellente chose, car il n'est voyage si petit qui n'élargisse un peu l'horizon des idées, et l'on ne peut savoir trop de gré aux gens qui travaillent à écarter du chemin les ronces et les pierres.

On ignore généralement tout ce que la rédaction d'un guide a pu coûter de peines, exiger de recherches et de soins, surtout quand il s'agit de diriger le voyageur dans un chaos de montagnes et un dédale de vallées ; généralement aussi on n'a pas assez de considération pour un livre écrit en vue de tout le monde ; on le traite un peu en inférieur, comme on ferait pour un cicerone qui ne sait rien au delà de sa relation stéréotypée. Je ne pense pas qu'il soit jamais venu à l'idée de personne (il s'agit au moins de la masse du public) de se mettre de propos délibéré à lire un guide. C'est à coup sûr un tort, car les ouvrages de ce genre, quand ils sont aussi bien faits que le sont ceux de M. Joanne, sont des reflets chaudement colorés du voyage même ; et comme, à tout prendre, le contrôle ne manque pas, les plus méfiants peuvent compter sur la véracité de l'auteur ; un bon guide doit inspirer en quelque sorte

la confiance qu'inspire une photographie. Le guide tel qu'on l'entend de nos jours est un des derniers degrés de la connaissance d'un pays, et quand il en existera pour toute la terre, la tâche des géographes sera singulièrement réduite. Les hommes qui font de la propagation et de l'avancement des sciences géographiques le but de leurs travaux, ne sauraient accueillir sans quelque sympathie des œuvres qui provoquent le voyage, qui le facilitent, le dirigent, le rendent fructueux pour l'esprit et contribuent à faire bien connaître quelque partie, si petite soit-elle, du monde que nous habitons. Est-il contestable aussi que les guides aient une certaine importance au point de vue économique ? Ne mettent-ils pas en valeur le capital dormant du pittoresque dans des contrées que les touristes eussent négligées par routine ou évitées par crainte de l'inconnu ? Ne contribuent-ils pas à amener dans des pays voués à la misère matérielle et morale le bien-être et la civilisation ?

Les mille directions dans lesquelles rayonne le trajet des chemins de fer ont imposé aux auteurs de guides le devoir de reconnaître et de combiner de nouvelles excursions, de signaler aux voyageurs des beautés inexplorées ; c'est ce qu'a fait avec un grand bonheur M. Adolphe Joanne dans son *Itinéraire descriptif et historique du Dauphiné*. La première partie comprend le département de l'Isère, la seconde comprend les départements de la Drôme, des Hautes et Basses-Alpes, le mont Pelvoux, le mont Viso et les vallées vaudoises du Piémont. C'est tout l'ancien Dauphiné et le versant oriental des Alpes cottiennes entre les vallées de la

Doire et de la Stura. Nous sommes en pleine montagne, mais l'auteur des itinéraires de la Suisse et de la Savoie a la main faite à de semblables difficultés, et dans les conditions de terrain même les plus compliquées il dirige avec aisance le lecteur ou le touriste. Il donne à ce dernier des avis essentiellement pratiques pour le voyage, et prend, chemin faisant, le plus grand soin que rien de ce qui peut éveiller la curiosité ne reste sans explication. Voici une vieille église, il nous la décrira et nous en dira l'histoire. Sommes-nous sur un terrain exceptionnel au point de vue botanique, il nous édifiera au sujet des plantes dont l'allure inusitée doit frapper nos regards. La couleur et la configuration du sol nous étonnent, il nous en dit la nature. Que la direction d'un cours d'eau ait varié dans les âges, il nous représentera l'ancien état des choses et les phases de la transition. Toutes les fois qu'une étymologie de nom sera plausible, il nous la fera connaître. Aucun détail ne lui échappe ; il indique les essences des forêts et constate à plusieurs reprises les déplorables résultats du déboisement ; il signale les mines et leur valeur ; les fossiles et la période à laquelle ils appartiennent ; il nous renseigne sur les dimensions et la manière de se comporter des glaciers, sur le caractère et le chiffre des populations, sur l'exposition, les ressources, l'industrie des diverses localités et la nature des cultures ; enfin nous trouvons dans cet ouvrage excellent de nombreuses cotes d'altitude fournies soit par des membres de l'Alpine Club, soit par les minutes de la carte de France, de l'état-major, encore inédite pour ces contrées. Je dois, en passant, faire remarquer qu'il existe

parfois entre des cotes communes aux deux provenances des différences assez considérables. Ainsi, le col de Says, auquel M. Forbes attribue une hauteur de 3115 mètres est coté 3409 mètres dans la carte de France.

L'Itinéraire du Dauphiné indique au touriste hardi et sérieux les ascensions fort peu pratiquées jusqu'ici du mont Pelvoux et du mont Viso ; il donne sur les massifs de ces deux montagnes des détails dont la netteté égale l'intérêt.

« La science, dit M. A. Joanne dans son introduction, n'a pu trouver une place dans ce volume » ; nous n'y rencontrons, il est vrai, que peu de théories et d'hypothèses, mais à la façon dont sont exposés certains détails, il est aisé de voir que l'auteur était largement en mesure de prendre les choses de plus haut, mais que la destination même de son œuvre lui imposait des limites. Du reste, les itinéraires du Dauphiné sont des topographies pleines de précision, de vie et de couleur ; il est telle description de gorge, de montagne ou de vallée, qui parle, pour ainsi dire, aux yeux.

La partie historique du travail est aussi soigneusement traitée que le reste ; elle l'est dans un esprit élevé et large. Il va sans dire que les légendes et traditions n'ont pas été oubliées. Ça et là nous trouvons des citations empruntées aux bonnes sources et toujours bien choisies.

Notre collègue, M. Elisée Reclus, a collaboré activement à certaines parties de l'œuvre. Il a, en particulier, étudié les vallées et les cols qui avoisinent le mont Pelvoux. Une carte d'ensemble, deux cartes de

détail (mont Pelvoux et mont Viso) d'une exécution fort soignée, et huit profils dessinés par des membres de l'Alpine Club, complètent dignement cet excellent ouvrage.

Dans son infatigable activité, M. Adolphe Joanne a livré au public plus d'une centaine de guides manuels ou itinéraires, dont il a libéralement offert les plus récents à la Société de géographie. Enfin nous devons faire remarquer, en terminant, que ces travaux ont été entrepris sous le patronage d'une maison qui consacre à des publications géographiques une partie des puissants moyens dont elle dispose.

RAPPORT
DE LA SECTION DE COMPTABILITÉ
SUR LES COMPTES DE 1863
ET SUR LE BUDGET DE 1864

Messieurs,

Votre section de comptabilité a la satisfaction de vous annoncer que l'état des finances de la Société ne laisse rien à désirer dans les modestes limites que lui imposent ses ressources.

Les prévisions du budget de 1863 s'élevaient en *dépenses* à 12,945 fr.

En réalité, et en défalquant du compte qui vous est présenté une somme de 1,836 fr. 30 c., portée pour ordre, ces dépenses ont atteint le chiffre de 13,433 fr. 34 c.

Mais, d'un autre côté, les *recettes*, qui avaient été estimées à 13,443 fr. 81 c., en défalquant de leur compte une somme de 1,824 fr. 93 c., qui n'y figure que pour ordre, ont produit réellement 13,689 fr. 68 c.

Ce qui présente un excédant en recettes de 256 fr. 34 c.

Cette faible balance vous prouve, Messieurs, avec quelle ferme résolution votre Société doit s'abstenir de toute dépense aventureuse.

C'est dans cette conviction que votre section de comptabilité a établi le projet de budget qu'elle a

l'honneur de vous proposer pour l'année 1864, et dont voici les chiffres.

DÉPENSES.

§ I. Personnel. 2,100 00

La dépense réelle de ce paragraphe a été en 1863 de 1,935 fr. 10 c. Elle est portée à 2,100 fr. à cause d'une augmentation d'appointements de 100 fr., qu'il paraît juste d'accorder au commis de la Société, dont le travail s'est accru, depuis quelque temps, d'une manière sensible.

§ II. Frais de logement 2,950 00

Ces frais, qui sont à peu près invariables, se sont élevés pour 1863, à 2,896 fr. 15 c.

§ III. Frais de bureau 650 00

La dépense s'est élevée en 1863 à 607 fr. 81 c. Le développement que prend la correspondance a déterminé la légère augmentation qui est ici prévue.

§ IV. Matériel 450 00

La dépense de l'année précédente, qui a été de 433 fr. 25 c., justifie ce chiffre.

§ V. Publication du Bulletin. 5,800 00

La dépense de 1863 ne s'est élevée qu'à 4,534 fr. 88 c. L'augmentation proposée est motivée par la publication de la table des matières du Bulletin, à laquelle il sera consacré cette année 400 fr. sur une dépense présumée de 800 fr. et par les modifications apportées au Bulletin.

A reporter. . 11,450 00

(199)

Report. . . 11,450 00

§ VI. Publication des Mémoires 4,500 00

Une somme de 1000 fr. figure aux dépenses de 1863, mais elle a été insuffisante pour couvrir les frais d'impression du septième volume des Mémoires. Le crédit demandé pour 1864 servira à solder cette impression, achevée aujourd'hui.

§ VII. Placement de capitaux. 1,565 00

1,788 fr. ont été employés en 1863 pour recon-stituer la rente que la Société a été obligée d'aliéner en 1848. Ce nouveau crédit permettra d'acquérir 70 fr. de rente, ce qui portera le total des revenus de la Société en rentes à 1,050 fr.

§ VIII. Dépenses générales. 1,800 00

Ces dépenses ne figurent au compte de 1863 que pour 217 fr. L'augmentation de cette année se compose d'une somme de 1000 fr. qui sera consacrée au prix annuel et d'une autre somme de 600 fr. que pourront occasionner les dépenses d'un cours public dont la commission centrale a tracé le programme.

Total. 16,315 00

RECETTES.

§ I. Produit ordinaire des réceptions. . . 7,000 00

Il y a tout lieu d'espérer que l'augmentation du nombre des sociétaires, qui s'accroît graduellement chaque année, permettra d'atteindre cette somme, laquelle ne dépasse que de 268 fr. celle encaissée en 1863.

A reporter. . . 7,000 00

Report. . . . 7,000 00

§ II. Produit extraordinaire des réceptions 1,900 00

Ce paragraphe s'est élevé dans le compte de l'an passé à 2,350 fr. ; mais cette recette a été due à des circonstances sur le renouvellement desquelles il ne serait pas prudent de compter, c'est ce qui en a fait réduire le chiffre.

§ III. Produit des publications. 1,500 00

Ce produit n'a été que de 1,121 fr. en 1863 ; la mise en vente de la deuxième partie du septième volume des Mémoires permet de croire qu'il atteindra en 1864 le chiffre porté au projet de budget.

§ IV. Allocation de l'Empereur et souscription des ministères. 3,206 40

Ce paragraphe ne figure au compte de 1863 que pour 2,236 fr. 68 c. L'augmentation portée pour cette année proviendra : 1° de 465 fr. 60 c. de souscriptions restant à recouvrer ; 2° d'une somme de 400 fr. que Son Exc. le Ministre de l'Instruction publique a bien voulu ajouter à son allocation ; 3° de 104 fr. 12 c., montant de neuf nouveaux abonnements au Bulletin pris par la Marine.

§ V. Revenus de la Société. 1,050 00

Ces revenus n'étaient en 1863 que de 940 fr. La nouvelle acquisition de rentes les portera pour 1864 au chiffre indiqué.

Total. . . . 14,656 40

Il faut joindre à ce total le reliquat en
caisse au 31 décembre 1863 2,861 06

Ce qui élève l'ensemble des ressources
disponibles pour 1864 à 17,517 46

En sorte que le budget de 1864 présentant :

en recettes. 17,517 fr. 46 c.

en dépenses. 16,315 00

se solderait au 31 décembre

prochain par une balance en

excédant de recettes de. . . . 1,202 46

Ne concluez pas de cet excédant, Messieurs, que l'on aurait pu ou dû l'épuiser par une augmentation de dépenses.

Ce serait une erreur : il est essentiel pour les exigences du service que la Société ait toujours à sa disposition un encaisse de quelque importance, autrement comment pourrait-elle faire face à ses charges et les acquitter régulièrement ; car si les dépenses arrivent à jour fixe, les recettes n'ont pas le même avantage ; elles se font parfois attendre et sont principalement insuffisantes pendant le premier trimestre de l'année.

En dehors des comptes de 1863 et du projet de budget que nous venons de vous soumettre, nous avons à vous rendre compte, Messieurs, de l'état de la souscription du prix d'Afrique, dont les fonds, distincts de ceux de vos budgets, restent en dépôt dans les mains du trésorier de votre Société. Ces fonds qui, pour ce qui a été réalisé par la Société, s'élevaient, l'an passé, à 4,170 fr., se sont accrus cette année d'une nouvelle souscription de 20 francs (1), ce qui les porte à 4,190 fr., à quoi il faut ajouter 4,000 fr. qui ne seront

(1) Versée par M. des Rozières, membre de la Société.

versés par les ministères de l'Instruction publique et du Commerce que lorsque le prix sera obtenu.

L'attention de votre section de comptabilité ne doit pas s'arrêter exclusivement, Messieurs, au règlement des comptes et à l'établissement des budgets de votre Société, elle doit se porter également sur tous les détails matériels de son administration. C'est en les passant en revue que la section a été amenée à constater qu'un emplacement plus considérable et des rayons plus étendus étaient devenus nécessaires pour recevoir les livres et les publications nouvelles dont votre bibliothèque s'enrichit chaque jour.

Cet emplacement nous l'avons trouvé dans une pièce adjacente à la bibliothèque actuelle ; mais cette pièce est remplie d'une quantité fort encombrante de défets et de numéros détachés du Bulletin de la Société, aussi bien que de volumes dépareillés de ses Mémoires. La plus grande partie de ces imprimés, accumulés depuis l'origine de la Société (1821), n'a plus aujourd'hui d'intérêt réel de conservation. Nous avons pensé qu'il serait utile d'en dégager la pièce qui les renferme, et nous avons demandé à l'agent de la Société d'en faire le choix pour réserver ce qui peut être encore de quelque utilité afin de mettre le reste au pilon.

Il est résulté de ce travail qu'on a pu former vingt collections presque complètes des trois premières séries du Bulletin, et trente collections d'un grand nombre de numéros détachés, parmi lesquels pourront puiser les personnes qui auraient des lacunes à remplir dans leurs séries.

Quant aux Mémoires, le premier volume en est tota-

lement épuisé et les cinq autres sont en nombres différents, ce qui permettra de satisfaire les bibliophiles qui **auraient à compléter leur collection ou ceux** qui ne désireraient qu'un volume séparé traitant une matière spéciale.

Votre section de comptabilité a pensé, Messieurs, qu'il serait convenable de modérer les prix de ces collections plus ou moins imparfaites. Elle a l'honneur de vous proposer de fixer le prix des volumes des anciens Bulletins à 1 fr., celui des numéros détachés à 20 cent., et le prix des cinq volumes des Mémoires à 5 fr. le volume.

Les Membres de la Section de comptabilité :

LEFEBVRE-DURUFLÉ, président, *rapporteur*.

BOUILLET, DELOCHE; DE ROSTAING et ARTHUS-BERTRAND, *adjoints*.

Communications et nouvelles.

LE LIVRE DU CAPITAINE SPEKE SUR SON VOYAGE A LA RECHERCHE DES SOURCES DU NIL.

Dans son rapport verbal sur le voyage du capitaine Speke à la recherche des sources du Nil (rapport que le manque de temps n'avait pas permis d'écrire, mais dont le Bulletin publiera prochainement la rédaction définitive et plus développée), M. Vivien de Saint-Martin a principalement insisté sur les considérations suivantes. Quand on lit les relations des grands explorateurs modernes, Alex. de Humboldt, Burckhardt, Alex. Burnes, ce qui frappe surtout c'est le caractère de généralisation scientifique, la sobriété dans le choix des détails. Le livre du capitaine Speke ne ressemble en rien à ces grands modèles ; il est diffus, il égare le lecteur dans une foule de minuties oiseuses. D'autres fois, au contraire, le voyageur passe avec trop de rapidité sur les informations essentielles qu'on devait attendre de lui. C'est ainsi que lorsqu'il est obligé d'abandonner le cours du grand courant qui sort du Nyanza et qu'il ne rejoint qu'après un intervalle de 100 milles, son texte est tellement vague, tellement incomplet, que si l'on n'était pas prévenu d'avance de cette circonstance capitale, elle pourrait très-bien échapper à l'at-

tention du lecteur. L'ethnologie, surtout sous les rapports linguistiques, manque de détail et de précision ; rien n'est étudié. Un exemple frappant montre à quel point la préparation scientifique a manqué au voyageur, du moins sous plusieurs rapports essentiels ; le capitaine Speke insiste, en plusieurs endroits, sur cette étrange idée que la première notion de sources du Nil appartient aux Hindous des temps antiques, qui l'auraient transmise aux Égyptiens, et par ceux-ci à Ptolémée, et il appuie toute cette théorie sur les mémoires de Wilford. Le capitaine Speke est tout à fait étranger à ce triste chapitre des premiers temps des études indiennes. Il ignore que pour ses premiers mémoires la bonne foi de Wilford fut indignement trompée par ses Pandits, qui lui communiquèrent des textes sanscrits altérés ou controuvés, ce que Wilford a hautement reconnu plus tard avec la bonne foi d'un honnête homme.

Ces réserves faites, et quelques autres, le rapporteur est heureux de reconnaître que des observations nombreuses et d'une grande valeur pour la géographie physique et astronomique, pour la météorologie, pour le relief du sol, pour la botanique et la géologie, sont contenues dans le livre du capitaine Speke, et lui feront prendre rang parmi les importantes relations qui ont contribué de nos jours à agrandir la géographie africaine.

Quant à la question capitale des sources du Nil que le voyageur croit avoir résolue, il y a encore de grandes réserves à faire. Non, le capitaine Speke n'a pas découvert les sources du Nil. Il n'a pas exploré le lac Nyanza et ne sait rien de ses affluents à l'est, qui descendent

sûrement du massif montagneux du Kénia et du Kilimandjaro ; il ne peut pas même affirmer d'une manière absolue que le courant que l'expédition a rejoint sous le 3° degré, et qui descend à Gondokoro, soit identiquement le même que celui qui sort du Nyanza, le même en ce sens qu'il n'aurait pas reçu, dans l'intervalle inexploré, d'affluent assez considérable pour avoir droit au premier rang. Tant que cette région au nord-ouest du Nyanza n'aura pas été reconnue, on ne peut rien affirmer. Le mérite et l'honneur du voyage accompli par les capitaines Speke et Grant sont très grands, mais sous d'autres rapports. Les voyageurs ont fait preuve d'une énergie qui leur donne droit à toute notre admiration ; ils ont montré que la région des sources du Nil n'est pas inabordable ; ils en ont ouvert la route, et c'est grâce à eux que l'on peut maintenant espérer que d'ici à quelques années le grand problème sera résolu.

EXTRAIT DE LA LETTRE DE L'ABBÉ BRASSEUR DE BOURBOURG
A M. DE QUATREFAGES.

« Je ne suis en Espagne que depuis le mois de novembre dernier, ayant passé toute la première partie de l'année 1863 en Amérique, où j'étais retourné au commencement de janvier. J'étais parti à la recherche de nouveaux documents, que la guerre civile m'a mis hors d'état de recueillir comme auparavant. Le seul

résultat intéressant de ce voyage c'est que j'ai pu visiter les ruines de deux cités antiques que je ne connaissais pas : Quixigua, sur les bords du fleuve Motagua, au Guatemala, et Copan, sur la frontière hondurienne, où il reste de grands édifices et des monolithes de 20 pieds de haut, couverts de sculptures et d'inscriptions du plus beau travail. C'est parce que je suis revenu d'Amérique, les mains vides cette fois, que je me suis décidé à aller à Madrid, où j'ai trouvé des archives aussi considérables qu'intéressantes sur l'histoire américaine. Dans ce moment même je fais copier plusieurs manuscrits fort curieux et j'en copie d'autres moi-même : le premier qui m'est tombé entre les mains, il y a six semaines, a été pour moi d'un intérêt d'autant plus vif, que j'y ai trouvé l'alphabet des inscriptions qui ornent un si grand nombre de monuments dans le Yucatan et l'Amérique centrale, et dont jusqu'à présent on n'avait pu se rendre aucun compte. C'est une découverte importante dans l'ordre de mes recherches, et à la piste de laquelle je courais d'Europe en Amérique depuis dix ans.

» Ces alphabets, que j'ai fait photographier immédiatement, et dont je viens d'envoyer un exemplaire à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, est entièrement phonétique. J'en ai identifié déjà en partie les signes avec ceux du *Codex mexicanus* de Dresde, reproduit dans l'œuvre de Kingsborough, et j'ai pu y lire plusieurs mots ; c'est une trouvaille d'autant plus heureuse, qu'elle permettra à ceux qui voudront s'occuper un peu de la langue maya, encore universellement parlée dans l'Yucatan, de déchiffrer les inscriptions de

ces contrées, demeurées un mystère jusqu'à présent. J'ai copié en entier le manuscrit auquel appartient cet alphabet, ainsi que les signes des jours et des mois du calendrier maya (yucatique), dont l'intelligence est nécessaire également pour le déchiffrement des inscriptions. Je compte publier ce document, original et traduction, à mon retour à Paris, et j'y joindrai différentes pièces en langue yucatique, avec un vocabulaire que je possède depuis mon séjour au Mexique. »

EXTRAIT D'UNE LETTRE ADRESSÉE A M. D'AVEZAC

PAR M. AMI BOUÉ.

Vienne (Autriche), le 6 décembre 1863.

... Le feldzeugmeister de Hauslab, au lieu du dodécaèdre pentagonal régulier d'Élie de Beaumont, a cru devoir adopter un tétracontaèdre, ou comme forme plus simple un octaèdre irrégulier. Il est fort intéressant de voir, chez ce grand géographe, les séries de cartes du globe dressées d'après les idées d'Élie de Beaumont et celles d'après ses propres idées : une telle comparaison est si utile, qu'on ne pourrait que souhaiter la publication d'une telle œuvre.

Un hasard, l'envoi de M. Zelebor pour collecter des oiseaux aquatiques, nous a procuré l'avantage d'une découverte sur une partie fort négligée de la géographie de la Turquie d'Europe, au voisinage immédiat des bouches du Danube : nous avons, il est vrai, la carte levée par les Russes dans leur dernière guerre,

du Danube à Andrinople; mais cela est encore bien imparfait. D'abord, le groupe de montagnes entre Toultscha, Babadagh et Matschin présenterait des hauteurs de deux à trois mille pieds, et cet flot, qu'on ne savait jusqu'ici rattacher à aucune chaîne voisine, indiquerait, d'après ses roches, n'être qu'une continuation des chaînes transylvaines. Le docteur Peters a donné à l'Institut impérial géologique quelques idées sur cette géologie, d'après les échantillons rapportés par M. Zelebor : il y reconnaît, non pas seulement des roches éruptives pyroxéniques et phonolitiques dans certaines sommités, mais encore plusieurs formations secondaires, telles que le lias, le trias, le néocomien, la craie; le tertiaire et le lèss n'y manquent pas non plus. — Le haut rocher escarpé et carré, de grès grossier quartzeux, blanchâtre ou grisâtre, de l'île des Serpents, se rattacherait probablement plutôt au crétacé qu'au tertiaire des environs de Babadagh.

Ces intéressantes découvertes ont engagé le docteur Peters à visiter en géologue l'été prochain, non pas seulement toute la Dobroutscha, mais encore la Bulgarie orientale et l'extrémité du Balkan jusqu'à son pied méridional : l'Académie lui a fourni les moyens pécuniaires pour cette expédition, la première entreprise par des Autrichiens dans ce triangle illyrique slave qui les intéresse si fort. Il est parti de Vienne des expéditions pour le Brésil, pour l'Océanie, même pour faire le tour du monde, quand des parties adjacentes de la Turquie sont des *terræ incognitæ*, ou du moins leurs représentations sur les cartes du jour, de pures idéalités ! — Le docteur Peters a déjà prouvé, par sa

Description géologique du groupe de montagnes jusqu'ici inconnues de Bihar entre la Hongrie et la Transylvanie, ce qu'on pouvait attendre de lui. L'Académie lui fournit aussi les baromètres, etc., nécessaires.

Le docteur Schmidt, professeur à Pesth, qui a fait la *Géographie des monts Bihar*, ouvrage à part publié par l'Académie des sciences en 1863, vient de mourir. Il s'était surtout illustré par ses périlleuses *navigations* dans les grottes de la Carniole.

Notre Société des Alpes devient intéressante par les panoramas de montagnes : ceux des Karawaques en Carinthie, et de l'Oetzthal en Tyrol, par Simony, et celui des Alpes, de l'archiduché d'Autriche, par Jeschauer, se recommandent à votre attention..... Malgré les difficultés opposées à son but, de faciliter les excursions dans les Alpes, la Société deviendra peu à peu utile.....

L'entreprise de cette année, d'une *Revue autrichienne*, par M. Maier, ex-rédacteur de l'*Archiv für Landeskunde der Preussischen Monarchie*, est une chose fort utile et mériterait de réussir. Elle paraît, tous les deux mois, en 1 volume in-8° de plus de 300 pages... J'y ai remarqué un intéressant mémoire sur l'étendue des glaciers en Autriche, par Simony ; un article sur le Quarnero, par le docteur Lorenz ; sur les contrées sans bois, par le docteur Kerner ; sur la longévité et l'extinction des races humaines, par le docteur Glatter, etc. — Ce dernier, de Pesth, est devenu directeur de notre Bureau de *statistique municipale* de Vienne (Czœrnig est directeur du Bureau de *statistique de l'empire*). Je trouve... qu'on localise trop la

statistique qui, vue sous un point de vue plus général, présente un tout autre intérêt.

Dans un coup d'œil sur les Karawaques, le docteur Peters parle d'une particularité singulière de certains districts montagneux de la Carniole, où les paysans rendent un vrai culte à Napoléon I^{er}, sous lequel ils ont vécu quatre ans, et dont le régime judiciaire leur a plu infiniment mieux que celui qu'ils ont ; son image se trouve partout : ce sont en général des Slovènes. — Cela me rappelle les Bosniaques, qui avaient alors un grand commerce de transit, qu'ils ont perdu : de là, regrets, etc.

A. Boué.

FRAGMENT D'UNE LETTRE DU PÈRE COLOMBIN, DE NANTES,
SUR LA GUINÉE, 1634.

Le document dont nous allons, à titre de curiosité, donner quelques extraits, fait partie de l'incalculable collection d'autographes de M. Feuillet de Conches, qui a bien voulu nous le communiquer. C'est une lettre écrite par un certain père Colomin, de Nantes, capucin, assez inconnu d'ailleurs, qui, sans doute, en qualité de missionnaire, faisait vers 1634 le voyage du Maroc et celui de la Guinée. La lettre a trait à ce dernier pays ; elle est datée de Saint-Malo, 20 juin 1634, et adressée à M. l'abbé Peirets, « conseiller du Roy en son parlement de Provence. » Nous ferons remarquer que cette lettre est postérieure aux voyages qu'on trouve reproduits au tome II de la collection d'Hackluit, mais qu'elle est de dix ans antérieure à la relation du Hollandais Haghén, et d'une trentaine d'années antérieure

ap voyage de Villault de Bellefond. La Guinée est un des pays où la France a les plus anciennes traditions coloniales ; des navigateurs normands la visitèrent avant les Portugais (1) ; elle était, du reste, connue des géographes arabes. C'est dans cette partie du littoral africain que se trouve situé Porto-Novo, dont le gouvernement français a récemment pris possession.

«... Pour le présent, je vous dirai qu'en mon voyage de Guinée j'ai vu les costes qui sont depuis le cap de Mont jusqu'au cap de Lopo, qui est par delà la ligne, 4 degrés tirant vers le royaume de Congo et sous 5 degrés 50 d'Angola (?) ; ces costes sont distinguées par divers noms qu'on leur a donnés. L'une se nomme la coste de Maniguette, à cause d'une certaine graine que l'on y traite, qui se nomme ainsi ; c'est une espèce de poivre ; l'autre s'appelle la coste de Coaqua, à cause que les habitants de ces costes quand ils viennent nous voir dans nos navires pour demander assurance s'ils y seront bien venus, ils mettent le doigt dans l'eau et le portent à l'œil en disant « *coaqua* », et faut faire la même cérémonie pour leur témoigner qu'ils seront bien venus. L'autre est la coste de Mino, où se réduit l'or en poudre, et la dernière est la coste de Bénin. Toutes ces costes sont fort grandes, peuplées d'habitants, où il y a divers royaumes et provinces, mais surtout on a entrée dans de très-belles rivières qui sont sur les costes ; au moien desquelles on peut aller avant dans ces pais et descouvrir de grands royaumes qui nous sont inconnus ; notamment il y a le fleuve Niger, men-

(1) Voy. *Bulletin de la Société de géographie de Paris*, t. XVIII, p. 177.

tionné dans la vostre, dont le cours va jusqu'à 800 lieues et ceux qui l'ont navigué m'ont affirmé que l'on y rencontre divers peuples, les uns noirs, les aultres basanés, les aultres blancs.

» Pour des fleurs, il y en a des plus belles qui se puissent voir qui m'estoient inconnues. J'apportai quelques oignons de ces fleurs, mais elles n'ont point paru en ce pais ; je crois que cela vient de la froideur de ce climat. Quant aux aultres simples et herbes médicinales il y en a de très-grande vertu, dont les habitants qui en ont bonne connaissance se servent pour leurs maladies, blessures ou aultres effects merveilleux. Il y en a aussi de très-vénéneuses, dont ils se servent pour punir leurs malfaiteurs, auxquels est donné le poison par ordonnance du Roy, soit pour reconnaistre si l'accusé est innocent, qui est quand il ne meurt point de ce poison, ou pour sçavoir s'il est coupable et le punir, qui est quand il en meurt.

» Pour des aultres raretés qui se voient en ces pais quant aux animaux, il s'y voit des lions, des tigres, des éléphants, des buffles, de petites guenuches de diverses espèces qui sont fort gentilles. Il en a esté présenté une au Roy, qui est des plus belles et d'une espèce non commune, elle porte de la barbe au menton assez longue, a le visage fort bien fait et noir, elle a au-dessus du front une petite bandelette blanche qui l'entoure comme une couronne ; elle est sur le dos de couleur rougeastre et le reste roux et blanc. C'est un plaisir de voir ses façons de faire, mais il n'y a rien de pareil que quand elles sont plusieurs ensemble et de voir leurs jeux, tours et carresses qu'elles se font, ainsi que je

remarquai allant voir le roy du cap de Mont. Il y a aussi des singes de diverses espèces et d'aussi grands comme un dogue qui sont merveilleusement forts et capables d'abattre un homme sous leurs pattes ; au reste, méchants, vicieux et pleins de malice. Nous en amenions un de cette grandeur qui se jeta dans la mer pour éviter les coups qu'on luy voulait donner et ne pusmes jamais le retirer. Je crois bien que ces gros seraient capables de travailler, et c'est un dire parmi ces sauvages que ces animaux ne veulent parler afin de ne rien faire.

» Les gentilshommes seuls ont le droit de porter la couleur bleue ; il y a de grandes richesses en ce royaume ; les nations sont d'un bon esprit et industrieuses et travaillent en fer, en or, en yvoire, faisant des toiles et tapis de coton de diverses couleurs.

» Ils n'ont l'usage des livres et ne savent lire ny escrire, au moins ceux que j'ay vus ; peut-estre qu'avant dans le pais il s'en pourroit trouver de plus habiles, mais ce que je remarquai d'admirable, c'est qu'ils ont l'usage de la mémoire artificielle, au moien de laquelle ils content des merveilles du passé dont ils ont connaissance et vous entretiennent de longs discours, comme s'ils lisoient dans un livre, faisant plusieurs gestes et cérémonies, et me semble que l'invention de cette mémoire est par les doigts, jointures et linéaments de la main et aultres marques que je ne sçais pas. Je les ay seulement aperçus lorsqu'ils faisoient leur traficq avec nos marchands où ils sont si habiles qu'il est impossible de les tromper, et quoiqu'ils n'aient l'usage de l'écriture, ils font pourtant si bien leur conte qu'il n'i a point de manque.

» Quand c'est quelque grand seigneur qui meurt on enterre avec luy sa principale femme ou celle qu'il aura désiré pour luy aller tenir compagnie en l'autre monde ; comme aussy ses esclaves, et s'il a été vaillant en sa vie et qu'il ait coupé plusieurs testes de ses ennemis on les apporte toutes sur la fosse pour marquer sa valeur.

» La plupart se font des découpures sur le front, bras, espauls ou aultres parties du corps, sur lesquelles ils impriment diverses figures et s'estiment bien beaux quand ils sont bien dessinés ; aultres se peignent le visage grossièrement de diverses couleurs.

» Ils font aussy estat du coral, mais surtout du coral qui est une espèce de pierre précieuse qui se trouve au royaume de Benin, laquelle se forme de la rosée du ciel, qui tombant sur des joncs qui sont en certains marécages et le soleil venant à darder ses rayons dessus l'endurcit et forme une pierre bleue et qui est fort estimée parmi les nègres de la Mino et l'achètent fort cher, en sorte que pour une livre de ce coral ils donnent une livre et demie d'or ».

LA NOUVELLE CARTE DE LA GAULE.

PARTIE ORO-HYDROGRAPHIQUE (1).

Un arrêté du ministre de l'Instruction publique en date du 17 juillet 1858 constituait une commission composée de neuf membres, et qui, sous le nom de

(1) Dessinée et gravée par Erhard Schièble, imprimée à l'imprimerie impériale.

« Commission de la topographie des Gaules », devait rédiger une série de cartes de la Gaule au commencement de l'ère chrétienne. En 1861, la commission produisit le résultat de ses premiers travaux dans une carte d'essai de la *Gaule sous le proconsulat de César*, dressée à l'échelle de 1/1 600 000°. Cette carte, imprimée en couleur et tirée à un petit nombre d'exemplaires, fut distribuée à quelques hauts personnages, aux principales bibliothèques publiques et à diverses sociétés savantes ; la Société de géographie ne fut point oubliée dans la répartition, et nous adressons de nouveau nos remerciements à la commission pour le document dont elle a enrichi notre bibliothèque. Cette première carte a été vivement attaquée ; il devait en être ainsi : des textes obscurs, des données vagues ou incomplètes prêtent toujours à une grande diversité d'interprétation ; les critiques eussent été bien embarrassés, peut-être, de s'entendre pour rédiger une carte semblable ; mais une œuvre de ce genre, n'eût-elle d'autre mérite (et ce n'est pas le cas ici) que d'avoir soulevé les questions, provoqué la controverse et l'étude, a déjà rendu à la science un réel service. Quoi qu'il en soit, la commission poursuivant ses travaux, prépare en ce moment une carte de la Gaule à la fin de la domination romaine, c'est-à-dire vers le ^{vi}e siècle de l'ère chrétienne. Cette carte, dressée à l'échelle de 1/800 000°, s'étend du côté de l'Est jusqu'au 8° degré de longitude environ ; elle mesure 1^m,50 sur 1^m,38 de cadre en cadre, et occupe une surface quadruple de celle qu'occupait la précédente (1). Comme celle-ci,

(1) La nouvelle carte de la Gaule occupe un centième de la super-

elle sera imprimée en cinq couleurs rehaussées et harmonisées par une teinte de fond (1).

La commission a pensé qu'elle devait, tout d'abord, établir avec grand soin la partie géographique de son œuvre, le terrain sur lequel allaient venir se placer les éléments historiques. Notre habile collègue M. Erhard Schièble fut chargé du dessin et de la gravure de la carte, dont la rédaction s'appuya uniquement sur des documents officiels d'une valeur incontestable (cartes de France à 1/80 000^e et à 1/320 000^e ; minutes de la première de ces cartes pour les parties qui n'en ont pas encore été publiées ; carte de Suisse, du général Dufour ; cartes de l'état major sarde). Le dessin terminé fut revu en détail par un membre de la commission, officier supérieur d'état-major, très versé en topogra-

ficie que couvrirait la grande carte de France de l'état-major si l'on en assemblait les 263 feuilles.

(1) L'idée d'imprimer les cartes en couleur n'est pas tout à fait moderne. En 1736, Ph. Buache présentait à l'Académie des sciences une carte de Terre-Neuve, dont la couleur avait été imprimée en même temps que le trait. Les procédés de l'industrie moderne (qui est encore loin d'avoir dit le dernier mot à cet égard) ont permis à l'impression en couleurs de prendre un grand développement. Nous n'hésitons pas à prédire que dans un avenir plus ou moins reculé, toutes les cartes, même celles qui demandent une grande précision, s'imprimeront en couleur. La clarté, cette qualité fondamentale en art comme en science, se trouve trop bien servie par l'emploi de la couleur pour qu'il ne finisse pas par prévaloir. On est arrivé déjà à une grande justesse dans les repérages ; de sagaces chercheurs trouveront le moyen de vaincre l'extension du papier ou de l'apprécier si exactement qu'elle entrera comme une constante dans les données du problème. On peut imprimer en couleurs non-seulement les planches gravées sur pierre mais encore les planches gravées sur acier ou sur cuivre.

phie. On le voit, ce travail était entouré des garanties les plus sérieuses.

Chacun sait que pour l'impression en lithochromie on applique successivement sur la feuille de papier, les diverses couleurs adoptées. La commission a cru devoir faire imprimer le bistre et le bleu d'un certain nombre d'épreuves de la carte : le bistre exprime le relief du terrain et le bleu est affecté aux eaux. Ce tirage d'essai a produit la plus belle carte physique de France que nous ayons vue jusqu'à ce jour. Elle saisit par sa muette éloquence. Les formes du terrain sont si bien comprises, si habilement rendues, qu'elles provoquent l'esprit aux hypothèses géologiques ; l'œil, que ne distrait aucun accessoire, embrasse d'un regard, dans son ensemble et dans ses détails les plus généraux, la configuration du sol de la France. Au S. O. se déploient en immense éventail les rivières qui, nées toutes sur une superficie restreinte de pays, aux environs de Bagnères-de-Bigorre, s'éloignent symétriquement les unes des autres en finissant par échelonner, sur un espace de près de 30 myriamètres, leurs confluent avec la Garonne et l'Adour, dont elles sont tributaires. Au centre, dans cette partie de la France qu'Élie de Beaumont et Dufrénoy en appellent le pôle répulsif, nous voyons, interprétés avec grande finesse, les monts d'Auvergne, réunion de cônes volcaniques répartis par groupes isolés sur une étendue de pays d'à peu près 20 kilomètres en largeur et 120 kilomètres en longueur. A l'Est, l'œil suit la longue chaîne de hauteurs qui, cheminant des Cévennes à la côte d'Or, constitue le versant Est du plateau central et forme la ligne

de partage entre les affluents de l'Océan et ceux de la Méditerranée. Plus à l'Est encore, et au delà de la vallée de la Saône, prolongée par celle du Rhône, le Jura développe ses ondulations que dominent les Alpes aux massifs tourmentés et majestueux. Cette partie de la carte est traitée de main de maître ; la montagne y est rendue d'une façon à la fois ferme et veloutée ; et les ennemis du système de la lumière oblique seront forcés d'avouer qu'il produit ici, pour l'intelligence du terrain, des résultats que n'eût pas donnés la lumière verticale. Nous regrettons vivement que le figuré du relief cesse à la rive droite du Rhin, la commission n'ayant pas jugé à propos de l'étendre au delà des limites mêmes de la Gaule à cette époque.

Au total, cette carte muette est pleine d'expression et de vie ; les plateaux y sont nettement accusés ; les montagnes ont chacune leur caractère propre, les eaux serpentent avec liberté et souplesse dans les vallées dont on sent bien la profondeur ; la teinte qui exprime les versants est réglée d'une manière judicieuse, et nous doutons qu'il eût été possible de résumer d'une façon plus consciencieuse, plus large et plus élégante les données de la grande topographie. S'il nous était permis d'émettre ici un vœu, ce serait que la commission de la Gaule, une fois son travail historique terminé, fit tirer à un certain nombre d'exemplaires la carte orohydrographique dont nous venons de parler et la distribuât aux divers centres d'enseignement de la France. Cette carte est certainement une des pages les plus remarquables, les plus éloquentes, qui aient été écrites sur la géographie physique de notre pays. C. M.

CARTE DE L'AFRIQUE SOUS LA DOMINATION DES ROMAINS (1).

Cette carte donne tout le nord de l'Afrique, du cap Noun à Siouah ; du côté du sud elle s'étend jusqu'au delà du 29° parallèle. Les montagnes y sont figurées en brun, les eaux en bleu, les noms anciens en rouge, les noms modernes et le trait en noir. Le méridien moyen adopté est le 5° degré de longitude Est ; la carte est dressée sur la projection homéotère de Ptolémée.

Des documents qui ont servi à établir la partie géographique de ce travail, les uns sont connus puisqu'ils ont été publiés, les autres sont la propriété exclusive du dépôt. Ainsi, certaines lacunes qui se trouvent sur les cartes gravées de cet établissement ont été, pour la carte en question, comblées d'après les travaux les plus récents des officiers d'état-major en Algérie. Quant à la partie historique, elle a été rédigée sur les documents rassemblés par M. Frédéric Lacroix pour les études sur la domination romaine en Algérie, études dont il avait été chargé depuis douze ans par le Ministère de la guerre. La mort ayant surpris M. Lacroix au milieu de la rédaction de cette carte, M. le capitaine Nau de Champlouis, de l'état-major, a pris la suite du travail avec le concours éclairé de M. Léon Rénier, de l'Institut. L'époque choisie est celle des Antonins et des

(1) Dressée au Dépôt de la guerre d'après les travaux de M. Fr. Lacroix, étant directeur le général Blondel, par ordre de Son Exc. le maréchal comte Randon, ministre de la guerre.—1864. Deux feuilles à 1/2 000 000°. Dessinée par Guillaumot, gravée par Erhard, imprimée par Lemercier, En vente chez Dumaine, rue et passage Dauphine, à Paris.

Flaviens, la plus calme, la plus prospère de la domination romaine en Afrique. Au coin supérieur de droite de la carte sont quatre petits cartouches donnant les limites de l'Afrique romaine : 1° après la chute de Jugurtha (106 av. J. C.) ; 2° après les guerres de César (32 av. J. C.) ; après la mort du roi Ptolémée (40 ap. J. C.) ; 4° après l'expédition de Maximien Galère (297 ap. J. C.). Une légende placée sur la carte indique l'usage qui a été fait des différentes couleurs et résume les sources qui ont servi à établir le travail qui sera complété par une liste d'assimilations de localités ; en regard de chacune on trouvera l'auteur auquel elle a été empruntée. Nous devons ici nous borner à des renseignements sur la forme de ce travail ; il est le résultat d'une sérieuse étude et offrira une base précieuse aux investigations archéologiques de l'avenir.

**27° LIVRAISON DE LA CARTE DE FRANCE
DU DÉPÔT DE LA GUERRE.**

La 27° livraison de la carte de France à 1/80 000° vient de paraître. Elle se compose des feuilles 197, Largentière ; 219, Alby ; 252, Bagnères. La feuille de Tulle (173) qui, par suite de diverses circonstances, n'avait pu être distribuée avec la 26° livraison, dont elle fait partie, sera distribuée avec la 27°. Outre cette livraison de la grande carte, le Dépôt de la guerre vient de publier la feuille 22° de la carte chorographique de France à 1/320 000°, en 32 feuilles. Cette feuille contient les

pays à l'ouest de Clermont, en Auvergne, c'est-à-dire les départements de la Creuse et de la Haute-Vienne en entier, et la majeure partie des départements de la Vienne, de la Charente, de la Dordogne, de la Corrèze du Puy-de-Dôme et de l'Allier.

Cette livraison porte à 217 le nombre des feuilles de la grande carte de France à 1/80 000^e publiées jusqu'ici. Le nombre des feuilles déjà publiées de la carte à 1/320 000^e est de 25.

PASSAGE A TRAVERS LES CORDILLÈRES.

Dans un rapport officiel que M. Wilhelm Frick a récemment adressé au président du Chili, et que reproduit le numéro de février 1864 des *Mittheilungen* de Petermann, le savant voyageur donne une nouvelle qui offre le plus grand intérêt au point de vue hydrographique. D'après le témoignage unanime de tous les Indiens et des paysans chiliens de la contrée, les deux rivières de Huampoc et de Huahuum, qui prennent naissance dans les hautes pampas de Buenos-Ayres, déverseraient leurs eaux dans le Pacifique, traversant ainsi par d'étroites dépressions la chaîne des Cordillères. Le Huampoc, rivière navigable dans une grande partie de son cours, se jetterait dans le lac de Villarica au nord du volcan de même nom, et descendrait au Pacifique par le lit du rio Tolten. Quant au Huahuum, il sortirait du lac Neltume ou de Pirehueico, d'où il s'engagerait dans un défilé des Andes sous le nom de rio Caillitue; il est certain qu'il reçoit ensuite une

rivière qui lui apporte les eaux des lacs andins de Pan-
guipulli et de Calafquen, et que toute cette masse li-
quide réunie va se jeter dans le lac de Rinihue, tribu-
taire de l'océan Pacifique. Les Indiens prétendent que
le Huahuum et le Caillitue sont navigables sur toute
leur étendue et ne sont interrompus que par un seul
rapide. M. Frick n'a pas exploré ces cours d'eau, mais
il a exploré scientifiquement le lac de Rinihué, et il en
donne une carte très-intéressante insérée aux *Mitthei-
lungen*. Il est inutile de faire remarquer de quelle im-
portance pour le développement industriel et commer-
cial des deux républiques du Chili et de Buenos-Ayres
serait l'existence d'un détroit navigable ou seulement
d'une brèche facile dans la chaîne des Cordillères.

E. R.

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 5 février 1864.

PRÉSIDENCE DE M. DE QUATREFAGES.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le secrétaire général donne lecture de la correspondance. Lettre de M. Hüber Saladin, qui remercie de son admission comme membre de la Société.

M. Delianoff, directeur de la bibliothèque impériale publique de Saint-Petersbourg, expose qu'il est difficile de se procurer régulièrement, par les voies du commerce, les travaux des Académies et des Sociétés savantes; par suite, en sollicitant l'échange du Bulletin, il demande que l'envoi en soit fait directement à la Bibliothèque impériale publique de Saint-Petersbourg. (Renvoi à la section de comptabilité.)

La Société de géographie de Londres accuse réception de l'envoi du Bulletin pour 1863.

Elle adresse en même temps le tome XXXII de son journal.

M. de la Roquette offre, de la part de l'éditeur, M. Rico y Sinovas, le second volume des œuvres astronomiques du Roi Alphonse X le Savant.

Comme suite à la correspondance, M. de Quatrefages donne lecture d'une lettre de M. Brasseur de Bourbourg, datée de Madrid. Elle annonce la trouvaille faite par M. Brasseur dans les archives de Madrid, d'un manuscrit dans lequel l'auteur donne la traduction des signes de l'alphabet maya (yucatique). Cet alphabet était inconnu jusqu'ici; la photographie qu'en envoie M. Brasseur de Bourbourg est mise sous les yeux de l'assemblée. Un extrait de la lettre sera inséré au Bulletin.

M. d'Avezac fait remarquer que la communication a d'autant plus d'intérêt pour la Société, que son attention avait déjà été appelée sur ce sujet, il y a longtemps, par M. Raffinesque.

Sont admis au nombre des membres de la Société MM. Nau de Champlouis, capitaine d'état-major et Heuzy, ancien membre de l'école d'Athènes, présentés par MM. Vivien de Saint-Martin et G. Perrot; MM. Ed. Guillemin et Francisque Coignet, présentés par MM. Charnay et Richard Cortambert; M. Alexandr Bixio et M. Camus, ingénieur des ponts et chaussées, présentés par MM. J. Dubochet et Charton. En l'absence de M. Hüber Saladin, M. Maunoir lit une note de celui-ci sur le voyage de M. Desor au Sahara. Cette note sera insérée au Bulletin.

M. Vivien de Saint-Martin lit ensuite la seconde partie du mémoire de M. Poucel sur la province de Catamarca.

M. de Quatrefages lit un rapport de M. le docteur Pruner-Bey sur l'ouvrage de M. Gaussin : *Du dialecte de Tahiti, de celui des îles Marquises et en général de la langue polynésienne*

M. Vivien de Saint-Martin fait observer que depuis une récente communication de Wallace, la délimitation physique et ethnographique du grand archipel a pris, sur plusieurs points essentiels, une face toute nouvelle.

M. le docteur Moure lit un compte rendu détaillé de l'ouvrage de M. le docteur Martin de Moussy sur la confédération Argentine.

M. le Président informe la Commission centrale qu'une réunion extraordinaire de quelques membres a été tenue le vendredi 29 janvier pour organiser des conférences publiques sur des sujets relatifs à la géographie. M. Maunoir donne lecture d'un résumé des déterminations prises à ce propos.

La séance est levée à dix heures et un quart.

Séance du 19 février 1864.

PRÉSIDENCE DE M. D'AVEZAC.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

En l'absence de M. Malte-Brun, secrétaire général, M. Barbié du Bocage, secrétaire adjoint, donne lecture de la correspondance.

MM. Heuzey et Guillemain remercient de leur admission au nombre des membres de la Société.

M. Léon de Rosny, président de la Société d'ethno-

graphie, adresse des billets d'invitation à la prochaine assemblée générale de cette Société.

Son Excellence le maréchal ministre de la Maison de l'empereur et des beaux-arts, annonce que cette année-ci, comme les précédentes, Sa Majesté l'Empereur accorde à la Société de géographie une allocation de 1000 francs. Des remerciements seront adressés à Son Exc. le ministre.

M. Goubert, ancien professeur, écrit à la Société pour demander où il trouvera des renseignements sur le lieu dit au moyen âge Scannis, et situé dans le Vexin. M. d'Avezac indique les tables géographiques placées à la fin de la collection des *Historiens de France*. M. Reinaud, membre de l'Institut, fait observer aussi qu'il existe à la Bibliothèque impériale une collection considérable de manuscrits sur le Vexin. M. Goubert y trouverait sans doute les renseignements qu'il désire. M. le Président manifeste le regret que M. Heuzey, présent au commencement de la séance, se soit déjà retiré ; il eût pu offrir lui-même à la Société son bel ouvrage sur la Macédoine.

M. Maunoir offre, de la part de M. de Grammont, capitaine au 44^e de ligne, deux exemplaires d'une carte de la Basse-Cochinchine. On en trouvera le titre complet à la liste des ouvrages offerts. Cette carte a été dressée pour accompagner l'ouvrage de M. de Grammont, *Onze mois de sous-préfecture en Basse-Cochinchine*, précédemment offert à la Société.

M. Vivien de Saint-Martin fait verbalement un rapport préalable sur la relation du capitaine Speke : *Journal of the discovery of the source of the Nile*.

M. Vivien de Saint-Martin se réserve de rédiger ce rapport pour le Bulletin de la Société.

M. V. Guérin lit une partie de son rapport au ministre de l'instruction publique sur un voyage archéologique en Palestine.

M. D. Charnay fait une communication sur Madagascar, où il a résidé quelque temps. Après avoir donné quelques détails sur les mœurs et coutumes de Hovas, il lit divers articles de leur code, puis une fable hovas. M. Charnay remettra une note écrite destinée à être insérée au *Bulletin*.

M. de Quatrefages demande à M. Charnay s'il n'a pas entendu parler d'une légende qu'on lui aurait dit être malgache et qui serait analogue à une des légendes rapportées dans le *Faust*.

M. Maunoir fait observer qu'on a déjà un assez grand nombre de données sur les lois et la constitution des peuples non encore civilisés ; une étude comparée de ces divers documents pourrait conduire à des résultats d'une certaine valeur.

M. Reclus signale l'ouvrage de M. Adolphe Bastian (de Brême), sur les mœurs comparées des peuples sauvages et barbares, tout en manifestant le regret que cet ouvrage ne soit pas écrit avec plus de méthode.

M. Maunoir soumet à l'assemblée deux instruments destinés à calculer l'échelle des cartes géographiques et topographiques ; l'un de ces instruments est un prisme sur les faces duquel sont déterminées, à diverses échelles, les longueurs de 1 degré, de 5 minutes et de 1 minute de l'arc du méridien. Cet instrument est d'origine allemande. L'autre instrument est un tableau

qui donne graphiquement les longueurs successives de 1000 mètres à $1/10\,000^{\circ}$, $1/11\,000^{\circ}$, $1/12\,000^{\circ}$, etc., jusqu'à $1/100\,000^{\circ}$. Ce tableau, dont l'idée est due à M. Smet, chef d'escadron d'état-major, comporte diverses applications très-utiles aux personnes qui font fréquemment usage de cartes géographiques et topographiques.

M. d'Avezac signale un ingénieux procédé d'impression sur toute espèce de substance et de surface sans déformation. M. Silbermann, préparateur de physique au collège de France, est l'inventeur de ce procédé et s'occupe de l'appliquer à la production de sphères terrestres. Un membre de la Commission centrale annonce que les travaux de M. Silbermann seront l'objet d'une communication spéciale à la Société de géographie.

M. Hébert, notaire honoraire, auteur du système d'immatriculation générale, entretient l'assemblée de son projet de modification dans le point de départ et dans la graduation des méridiens terrestres. Cette théorie se trouve développée tout au long dans une brochure précédemment offerte par M. Hébert à la Société.

M. Arthus Bertrand, libraire de la Société de géographie, expose la collection des dessins originaux des monuments anciens du Mexique et du Yucatan, par M. de Waldeck, dont la publication se prépare en ce moment.

La séance est levée à dix heures trois quarts.

Séance du 4 mars 1864.

PRÉSIDENCE DE M. D'AVEZAC.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le secrétaire général donne lecture de la correspondance :

MM. Henry Lange, secrétaire de la Société de géographie de Berlin et Louis Ewald, secrétaire de la Société de géographie de Darmstadt, remercient de leur nomination de membres correspondants.

MM. Nau de Champlouis, capitaine d'état-major, et Coignet, ingénieur civil des mines, remercient de leur admission comme membres de la Société.

M. le président annonce que le frère Fulgence Rignon, secrétaire du commissariat de la terre sainte, est venu le remercier du volume d'Edrisi que la Société de géographie avait bien voulu accorder à la bibliothèque du commissariat. Le secrétaire a discrètement manifesté le désir que la Société consentît à joindre à l'Edrisi, ceux des volumes de mémoires qui contiennent des voyages en Orient. M. le président pense que, sauf avis de la section de comptabilité, il y aura lieu de donner satisfaction à ce désir.

M. le président lit une lettre par laquelle M. Russel-Killough, membre de la Société, offre son ouvrage in-

titulé *Seize mille lieues à travers l'Asie et l'Océanie*, M. J. Duval voudra bien en rendre compte.

A ce propos, M. Malte-Brun signale un planisphère terrestre, précédemment offert par M. de Flamarens, parent de l'auteur, et qui donne les itinéraires de ce dernier, avec des notes manuscrites en marge.

M. le secrétaire général offre : 1° de la part de la Société des sciences naturelles et économiques de Königsberg, une reproduction photo-lithographiée de la carte de Prusse de Gaspard Henneberg. La carte originale est de 1576. M. Maupoir fera un compte rendu à ce sujet ; 2° de la part de M. H. J. Lange, la première livraison de son atlas industriel et commercial ; l'ouvrage paraîtra en livraisons, dont chacune sera accompagnée d'un texte ; 3° de la part de M. Guillermo E. Cox, un exemplaire de son *Voyage dans les régions septentrionales de la Patagonie*. M. Martin de Moussy se chargera d'en faire un compte rendu.

M. J. Duval offre le deuxième volume de l'*Économiste français*, en faisant remarquer que ce volume est plus développé que le précédent, par suite de l'extension donnée par le journal aux questions coloniales et géographiques.

M. E. Reclus offre de la part de J. J. Sturtz, consul de l'Uruguay à Berlin, une carte de l'Uruguay, exécutée d'après la carte officielle de ce pays. Il offre également un volume dont il est l'auteur et qui porte le titre de *Les villes d'hiver*.

M. Vallon, capitaine de frégate, offre un exemplaire de choix de sa carte de la Guadeloupe.

M. E. Cortambert offre : 1° deux numéros du *Jour-*

nal de l'isthme de Suez ; 2^e de la part de l'auteur, l'ouvrage de M. Allard sur la Bulgarie orientale.

On trouvera à la liste des ouvrages offerts le titre complet des ouvrages sommairement désignés ci-dessus.

M. le président rappelle qu'un certain nombre de rapports sur des ouvrages offerts sont en retard. Il invite aussi ceux des membres de la Société qui auraient accès dans quelque journal à ne pas négliger d'y faire insérer des notes sur les travaux de la Société. Il voit que les journaux étrangers en parlent de temps à autre et signale plus particulièrement l'empressement de M. Baruffi, correspondant étranger de la Société, à mentionner dans la *Gazette officielle* de Turin les travaux de la Société de Géographie.

L'ordre du jour appelle le rapport de M. le sénateur Lefebvre-Duruflé, président de la section de comptabilité sur les comptes de 1863 à 1864. En l'absence de M. Lefebvre-Duruflé, qui s'est du reste excusé par une lettre, la lecture du rapport est ajournée à la prochaine séance.

M. le président annonce qu'il y a lieu de fixer le jour de la première assemblée générale de 1864 et demande si la commission du prix annuel aura pu préparer son rapport pour que la séance ait lieu le 15 avril.

M. Vivien de Saint-Martin, chargé de ce rapport, répond affirmativement. En conséquence, des démarches seront faites auprès de M. le comte Walewski, président de la Société, pour qu'il veuille bien présider cette séance. Un ordre du jour provisoire est arrêté.

M. Guérin lit la suite d'un rapport à Son Exc. le mi-

nistre de l'instruction publique sur son voyage en Palestine.

Dans le courant de cette lecture, M. Vivien de Saint-Martin demande à M. Guérin sur quoi est fondée l'assertion qu'il a émise, que le nom actuel de certaines localités ne diffère du nom hébreu que par quelques lettres ; ces noms actuels ne sont écrits nulle part.

M. Guérin dit qu'il s'en est rapporté à la prononciation de ses guides et qu'il a écrit les noms en conséquence. M. Vivien de Saint-Martin pense qu'il faut apporter une grande prudence à des assimilations basées sur l'analogie du son qui n'ont pas la valeur d'assimilations basées sur des lettres. Il demande à M. Guérin s'il a levé la carte des contrées qu'il a explorées en Palestine.

M. Guérin répond qu'étant seul et incompetent dans les travaux topographiques, il s'est contenté d'indiquer exactement dans son journal de voyage, en consultant sans cesse sa boussole et sa montre, les divers itinéraires qu'il parcourait. Il se propose, n'ayant pas la prétention de donner une nouvelle carte de Palestine, de porter avec soin sur la carte de Vandeveld les localités qu'il a découvertes.

M. Reinaud, membre de l'Institut, fait observer, d'une manière générale, que plusieurs villes de Palestine et de la Syrie reçurent de nouveaux noms sous la domination des Ptolémées et des rois Séleucides. C'est ainsi que Aka devint Ptolemaïs, Hamat devint Epiphania, etc. Le même fait se reproduisit sous la domination romaine. Comme les noms primitifs apparaissent seuls à partir du *vii^e* siècle, époque de l'invasion

des Arabes, quelques écrivains ont fait à ceux-ci l'honneur de cette espèce de restauration. Selon M. Reinaud, c'est à tort ; les noms primitifs persistent toujours dans le langage du peuple, et ce langage acquit une vigueur nouvelle lors de l'avènement du christianisme qui s'adressait particulièrement aux masses. De cette époque, en effet, datent les traductions de nos livres saints en syriaque, en chaldéen, en éthiopien, en arménien et en géorgien ; c'est alors aussi que ces diverses langues constituèrent leur littérature. La domination romaine maintenait les nouvelles dénominations dans le langage officiel ; cette domination renversée par les Arabes, il ne resta plus que les appellations vulgaires.

M. Guérin partage cette manière de voir ; il l'a implicitement professée dans divers passages de ses travaux.

M. Reinaud fait encore observer qu'il n'admet pas l'analogie entre les mots *Bir* et *Bireh*. Le premier, qui signifie puits, se trouve dans plusieurs noms géographiques de la Palestine. On trouve aussi en Palestine, en Syrie et en Mésopotamie diverses localités qui s'appellent *el bireh*, avec l'article arabe, et ces localités paraissent en général être situées sur des hauteurs ; en hébreu, en syriaque et en chaldéen, existe le mot *byra* ou *byrtha*, qui a le sens de *arx*, *castellum* (voyez le *Dictionnaire hébreu* de Gesenius) ; c'est probablement le mot arabisé que nous retrouvons dans *el bireh*. La dénomination actuelle de *el bireh* ne serait alors que la continuation d'une dénomination ancienne commune aux diverses races sémitiques.

M. Vivien de Saint-Martin donne lecture de la fin

du travail de M. Poucel sur la province de Catamarca.

A propos d'un passage de ce mémoire, M. le docteur Martin de Moussy expose que le centre de la Sierra de Aconquija forme un massif quadrilatère que l'on désigne sous le nom de *clavillo* ou nœud central de la chaîne. Ce massif a 4800 mètres d'altitude et porte à ses sommets une vallée dont le centre est occupé par une lagune. Les versants de cette vallée sont couverts d'une neige perpétuelle dans les anfractuosités des rochers.

M. Elisée Reclus estime que l'auteur du travail sur la province de Catamarca est resté au-dessous de la vérité en fixant le chiffre de 15 à 18 millions pour la population de l'Amérique méridionale. Ce chiffre doit certainement s'élever aujourd'hui à près de 22 millions. M. Reclus, à propos d'une inondation torrentielle dont il est fait mention dans le travail qu'on vient de lire, fait aussi remarquer que le Drac charrie, lors des crues tout exceptionnelles, autant d'eau que le Mississipi à l'étiage.

M. le président présente la seconde partie du tome VII^e des *Mémoires de la Société de géographie*. L'achèvement de cette seconde partie permet de livrer au public le tome VII complet. La seconde partie pourra être acquise séparément.

La séance est levée à 10 heures et demie.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ

SÉANCES DE DÉCEMBRE 1863 ET JANVIER 1864.

PUBLICATIONS DU DÉPÔT DE LA MARINE.

LIVRES.

Instructions nautiques de Jamès Horsburgh. Première partie, 3^e édition revue par M. J. Lafont, capitaine de frégate. Deuxième partie, 3^e édition revue par Ch. Pigeard, capitaine de vaisseau. 2 vol. in-4. — Guide du marin et du caboteur sur les côtes Est de la Mer du Nord, depuis le cap Grisnez jusqu'au nord du Danemark; sur les côtes Ouest de Norvège et sur celles de la Mer Blanche, traduit de l'ouvrage anglais de Norie par P. Guéry. 1 vol. in-8. Paris, 1863. — Description hydrographique des côtes septentrionales de la Russie, par M. Reinéke. Deuxième partie. Côte de la Laponie, traduction du russe par H. de La Planché. Brochure in-8. Paris, 1862. — Instructions nautiques sur le Sound de Harris et le Petit Minch, traduit de l'anglais par A. Le Gras. Paris, 1862. Brochure in-8. — Instructions nautiques sur les côtes d'Islande, par M. Barlatier de Mas. Paris, 1862. 1 vol. in-8. — Renseignements hydrographiques et statistiques sur la côte de Syrie, par M. Desmoulins. Paris, 1862. Brochure in-8. — Mer de Chine. Route de Singapour à Saïgon. Paris, 1863. Brochure in-8. — Description hydrographique de la côte orientale de la Corée et du golfe d'Osaka, traduite du russe par H. de La Planché. Paris, 1861. Brochure in-8. — Routier de la côte Sud et Sud-Est d'Afrique de l'île Robben à Natal. Paris, 1863. Brochure in-8. — Renseignements sur la Mer Rouge par M. Lapierre. Paris, 1863. Brochure in-8. — Guide pour l'usage des cartes des vents et des courants du golfe de Guinée, par M. de Brito Capello, traduit du portugais par MM. West et A. Le Gras. Paris, 1862. Brochure in-8. — Manuel de la navigation dans la mer des Antilles et dans le golfe du Mexique, par C. Philippe de Kerhallet. 2^e édition. Paris, 1862-63. 2 vol. in-8. — Instructions

nautiques sur les côtes de la Patagonie, depuis la terre des États à l'Est, jusqu'au cap Tres Montes, à l'Ouest, compris le détroit de Magellan et les côtes du Large et de la Terre de Feu, traduites de l'anglais par M. Paul Martin. Paris, 1863. 1 vol. in-8. — Renseignements nautiques sur les côtes de Patagonie, par M. Dupin-de-Saint-André. Paris, 1862. Brochure in-8. — Pilote du golfe et du fleuve Saint-Laurent. Première partie : Golfe Saint-Laurent, par le contre-amiral H. W. Bayfield, traduction par A. Le Gras. Paris, 1863. In-8. — Nouveau manuel de la navigation dans le Rio de La Plata, d'après les documents français et espagnols, réunis par MM. Boucarut, Lobo et Rindavets et les travaux les plus récents, par Ernest Mouchez. Paris, 1862. 1 vol. in-8. Instructions nautiques sur les côtes occidentales d'Amérique, de la rivière Tumbez à Panama, par Robert Fitz-Roy, traduit de l'anglais par M. Mac-Dermott. Paris, 1863. Brochure in-8. — Instructions nautiques sur les côtes orientales de l'Amérique du Sud, comprises entre La Plata et le détroit de Magellan, traduites de l'anglais par M. E. Hamelin. Paris, 1863. Brochure in-8. — Formule générale pour trouver la latitude et la longitude par les hauteurs hors du méridien, par Louis Pagel. Paris, 1863. Brochure in-8. — Recherches chronométriques, VI^e cahier. Paris, 1862. Brochure in-8. — Le vrai principe de la loi des ouragans appliqué d'une manière pratique aux deux hémisphères, par James Sedgwick, traduit de l'anglais par H. de l'Aulnoit. Paris, 1861. Brochure in-8. — Sur l'emploi du compas étalon à la courbe des déviations à bord des navires en fer et autres, par M. B. Darondeau. Paris, 1863. Brochure in-8. — Table chronologique des quatre cents cyclones qui ont sévi dans les Indes occidentales et dans l'océan Atlantique nord pendant un intervalle de 362 années (depuis 1493 jusqu'en 1855), par Andrès Poey. Paris, 1862. Brochure in-8. — Annuaire des marées des côtes de France pour les années 1863-1864, calculé par MM. Gaussin et Bouquet de la Grye. Paris, 1861 et 1862. 2 vol. in-18. — Premier supplément au catalogue chronologique des cartes, plans, mémoires et instructions nautiques qui composent l'hydrographie française. Paris, 1863. Brochure in-8. — Annales hydrographiques. 1861, 1862 et 1863.

CARTES.

1910. Australie. Déroit de Bass. Déroit de Banks. — 1911. Océan

Atlantique. Côtes d'Afrique. Rivière Lagos (Guinée septentrionale). — 1912. Mer Rouge. Ile de Perim. — 1913. Plan des mouillages de Castillo et de Polonio (embouchure du Rio de La Plata). — 1914. Australie. Détroit de Bass. Port Western. — 1915. Nouvelle Calédonie. Première feuille, partie sud. — 1916. Côtes du Tonquin, plan de l'entrée de la rivière Lacht Huyen. Croquis du port de Lacht Kouenn. — 1917. Carte de la mer de Marmara. — 1918. Australie. Détroit de Bass. Corner Inlet. — 1919. Plan du port de Messine (Sicile). — 1920. Port Jackson (Australie). — 1921. Nouvelle Calédonie. Quatrième feuille, partie nord. — 1922. Plan de la baie de Tova, Golfe Saint-Georges (Patagonie). — 1923. Plan du mouillage de l'île des Pingouins. Côte de Patagonie. — 1924. Port de Charleston et ses approches. — 1925. Océan Atlantique. Côtes nord d'Espagne. Plan de l'embouchure de la rivière de Pravia et du mouillage de San Esteban. Plan d'une partie de la rivière d'Aviles jusqu'au mouillage de San Juan. Plan du port et de la barre de Luanco. — 1926. Océan Atlantique. Côtes nord d'Espagne. Plan du port de San Cipriano. — Plan du port de Luarca. — 1927. Australie. Entrée du port Phillip. — 1928. Carte de Porto-Rico et des îles voisines (Antilles). — 1929. Archipel. Ile de Paros. Port Naussa. — 1930. Archipel. Ile de Paros. Port Trio. — Ile de Naxos. Baie de Naxid. — 1931. Plan de la baie de Pouzzol. — 1932. Plan des havres de Bréhat (côte nord-est de Terre-Neuve). — 1933-1934. Carte de la partie méridionale de la république du Paraguay. Deux feuilles. — 1935. Carte du Gulf Stream. 1936. Archipel. Ile de Crète ou Candie. Baies de la Sude et de la Canée. — La Canée, ancienne Cydonia. — 1937. Archipel. Port San Nicolas. — Grèce. Ville et ports d'Egine. — 1938. Plan de la partie septentrionale du Détroit de Messine (côtes d'Italie). — 1939. Nouvelle Calédonie. Port de France Dumbea. — 1940. Plan de l'entrée de la rivière de San Francisco (côte du Brésil). — 1941. Plan du havre de Bonne Bale, situé dans la baie Saint-Jean (côte N.O. de Terre-Neuve). — 1942. Carte de l'entrée du golfe de Beru Fiord et de la baie de Hammar Fiord. — Carte du Breidalsbugt. — 1943. Grèce. Port d'Epidaure. — Port Jerraca. — Port Khéli-Monemvasia. — 1944. Grèce. Le Pirée ou port Drako. — 1945. Grèce. Port Raphti sur la côte est de l'Attique, ancienne Prasias. — Port Mandri sur la côte de l'Attique, ancien Thoricus. — 1946. Nouvelle Calédonie. Troisième feuille, côté ouest. —

1947. Carte particulière des côtes d'Italie, partie comprise entre Porto d'Anzio et Gaëte. — 1948. Carte de la côte ouest de l'Amérique méridionale, comprise entre la baie Arauco et Maytencillo (Chili). — 1949. Nouvelle Calédonie, côte ouest, partie comprise entre Nitoe et Naraï. — 1950. Asie Mineure. Ports de Marmorice et de Karagatch. — 1951. Plan de la côte de Coronel (Chili). — 1952. Plan de la baie de Mexillones (Bolivie). — 1953. Côtes occidentales du centre Amérique. Nicaragua. Carte des atterrages de Salinas, de San Juan del Sur au cap Elena. — 1954. Carte des atterrages du cap Saint-Jacques et du Cambodge. — 1955. Plan du havre de la Fleur-de-Lys (côte N. E. de Terre-Neuve). — 1956. Carte des îles Ponza et Ventotene et de la côte d'Italie la plus voisine. — 1957. Nouvelle Calédonie. Deuxième feuille, côte est. — 1958. Plan de la baie de Tourane (côte de Cochinchine). — 1959. Carte du Rio de la Plata (Amérique méridionale). — 1960. Océanie. Nouvelle Calédonie. — 1961. Carte des atterrages de la partie nord-ouest des îles Britanniques. — 1962. Carte de la république du Paraguay (cours du Parana et du Paraguay) Amérique méridionale. — 1963. Carte provisoire de la Basse Cochinchine. — 1964. Plan de la baie de Gaëte (Italie méridionale). — 1965. Plan de la rade de Naples. — 1966. Carte des récifs Abrolhos (côte du Brésil) et de la côte adjacente comprise entre San Mateo et les Itacolomis. — 1967. Mer du Nord, deuxième feuille, partie septentrionale. — 1968. Golfe du Mexique. Mouillage de Sacrificios. — 1969. Golfe du Mexique. Croquis de la rivière et de la barre de Goazacoalcos. — 1970. Plan des îles de Ponza et Zannone (Italie méridionale). — 1971. Côte de Syrie. Plan du mouillage de Sour (ancienne Tyr). — 1972. Carte du golfe de Siam. — 1973. Carte de la côte de Syrie, comprise entre l'île Ruad et le cap Carmel. — 1974. Plan des canaux d'Ischia et de Procida (golfe de Naples). — 1975. Plan du port de Camamû (Brésil). — 1976. Plan du mouillage de l'île Ruad et des récifs au sud de cette île. — 1977. Côtes de Syrie. Plan du mouillage et de la baie de Tripoli. — 1978. Plan du port de Téavarua (île Ralatea : archipel de la Société). — 1979. Carte de la côte occidentale d'Amérique, comprise entre les îles la Reine-Charlotte et le port de San Diego (Amérique anglaise, Californie). — 1980. Côtes de Syrie. Plan du mouillage de Saïda (Sidon). — 1981. Carte du détroit de Malacca (partie nord), depuis la pointe Diamond jusqu'aux North Sands. — 1982. Carte

du détroit de Malacca (partie sud), depuis les North Sands jusqu'à Singapour. — 1983. Ports et mouillages dans le détroit de Magellan. N° 1. — 1984. Ports et mouillages dans le détroit de Magellan. N° 2. — 1985. Carte particulière des côtes d'Italie, partie comprise entre Gaëte et le cap Misène. — 1986. Australie, port Phillip (côte sud). — 1987. Carte particulière de la côte nord-est de Terre-Neuve, comprise entre le cap d'Oignon et la baie aux Lièvres. — 1988. Carte des entrées du golfe du Mexique et du banc de Campêche. — 1989. Plan de la baie de Espiritu Santo et du port de Victoria (côtes du Brésil). — 1990. Croquis de l'état de l'embouchure de la Cazamance en 1862. — 1991. Baie et port de Guetaria (côte nord d'Espagne). — Port de Riva de Sella. — Havre de Tina Mayor. — Havre de San Vicente de la Barquera. — 1992. Plan du mouillage des Ilhéos (côtes du Brésil). — 1993. Plan du mouillage du Morro de San Paulo (côtes du Brésil). — 1994. Plan des criques de Mascate et de Khulboo (côtes d'Arabie). — 1995. Plan des baies de Cabral et de Santa-Cruz (côtes du Brésil). — 1996. Plan du mouillage des Ilots Abrolhos (côtes du Brésil). — 1997. Carte de la côte occidentale d'Amérique, comprise entre le port de San Diego et le golfe de Tehuantepec (vieille Californie). — 1998. Carte de l'Amérique septentrionale (côte orientale), partie comprise entre la baie de Gaspé et New-York. — 1999. Ports et mouillages de la mer de Marmara. — 2000. Grèce-Morée. Ile Poros. — 2001. Grèce. Iles Petali. — 2002. Archipel. Ile Saros. — Port de Baklar (golfe de Saros). — 2003. Archipel. Ile de Syra. — 2004. Archipel. Andros. Baie de Gavriou (anciennement Gaurion). — 2005. Archipel. Lemnos. Kastro (ancienne Myrina). — Archipel. Mitylène. Sigri (ancienne Antissa). — 2006. Archipel. Déroit de Scio Chesmeh. — 2007. Mer de Chine. Ile de Palawan. — 2008. Océan Pacifique. Nouvelles Hébrides. Tanna, port Résolution. — 2009. Océan Pacifique. Nouvelles Hébrides. Ile Vate. Baie Vila. — 2010. Carte particulière de la côte du Brésil, troisième feuille, partie comprise entre Benevente et Barra Secca. — 2011. Asie Mineure. Golfe de Kos. Yedi Atala. — Port Deremen. — 2012. Asie Mineure. Cap Krio et ruines de Gnide. — Archipel. Ile de Kos. Rade et ville de Kos, appelée Stanko par les turcs. — 2013. Asie mineure. Entrée du détroit de Scio, ports Egrylar, Mersin et Sikio. — 2014. Asie Mineure. Boudroum, ancienne Halicarnasse. — Promontoire de Boudroum. Port Gumishlu, ancienne Myndus. —

2017. Asie Mineure. Golfe de Kos. Port de Gallipoli. — Ile Shehir Oghlan. — 2018. Copie d'une partie de la carte des Iles Sercq, Herm et Guernesey. — 2019. Copie d'une partie de la carte de l'Ile Jersey. 2020. Archipel. Ile de Rhodes. Ports de Rhodes. — 2021. Carte du bassin compris entre la Sardaigne, l'Italie et la Sicile, d'après les matériaux les plus récents.

EUROPE.

Les villes d'hiver de la Méditerranée et les Alpes maritimes, par Elisée Reclus. Itinéraire descriptif et historique contenant quatre cartes et un plan. Hyères — Cannes — Nice — Monaco — Menton — Sanremo. Paris, 1864. 1 vol. in-12. M. ELISÉE RECLUS.

Souvenirs d'Orient. — La Bulgarie orientale, par le docteur C. Allard. Ouvrage orné de sept gravures et de deux cartes. Paris, 1864. 1 vol. in-12. M. LE D^r C. ALLARD.

Essai sur la numismatique mérovingienne, comparée à la géographie de Grégoire de Tours, par le vicomte de Ponton d'Amécourt. Lettre à M. Alfred Jacobs. Paris, 1864. Brochure in-8.

M. LE VICOMTE DE PONTON D'AMÉCOURT.

Phares des côtes nord et ouest de France et des côtes ouest d'Espagne et de Portugal, corrigés en janvier 1864 par M. A. Le Gras. Paris, 1864. Brochure in-8. DÉPÔT DE LA MARINE.

Anuario del real observatorio de Madrid. Quinto año. 1864. Madrid, 1863. 1 vol. in-12. OBSERVATOIRE ROYAL DE MADRID.

ASIE.

Mission archéologique de Macédoine, fouilles et recherches exécutées dans cette contrée et dans les parties adjacentes de la Thrace, de la Thessalie, de l'Illyrie et de l'Épire, en l'année 1861, par ordre de S. M. l'Empereur Napoléon III. Ouvrage accompagné de planches, par MM. Léon Heuzey et H. Daumet. 1^{re} et 2^e livraisons. Paris, 1864, in-folio. M. LÉON HEUZEY.

Seize mille lieues à travers l'Asie et l'Océanie, voyage exécuté pendant les années 1858-1861 par le comte Henri Russel-Killough, ouvrage contenant une carte et un panorama de l'Himalaya. Paris, 1864. 2 vol. in-12. M. LE COMTE HENRI RUSSEL-KILLOUGH.

AMÉRIQUE.

Novo orbe serafico Brasilio, ou Chronica dos frades menores da provincia do Brasil, por Fr. Antonio de Santa Maria Jabotam. Parte segunda. Volumes I, II et III. Rio de Janeiro, 1859 à 1862.

INSTITUT HISTORIQUE DU BRÉSIL.

Viaje en las rejoncs septentrionales de la Patagonia, 1862-1863, por Guillermo E. Cox. Santiago de Chile, 1863. 1 vol. in-8.

M. GUILLERMO E. COX.

Les États confédérés et l'esclavage, par F. W. Sargent. Paris, 1864. Brochure in-8.

M. F. W. SARGENT.

ATLAS ET CARTES.

Atlas zur Industrie und Handelsgeographie. Für commerciale und technische Lehranstalten, für Kaufleute und Industrielle. Mit erläuterndem Texte, von Dr V. F. Klun und Dr Henry Lange. Leipzig, 1864. 3 cartes.

M. LE Dr HENRY LANGE.

Carte de la Guadeloupe et dépendances dressée par M. A. Vallon, capitaine de frégate, d'après les documents les plus récents, et particulièrement les travaux de M. Ch. Sainte-Claire Deville, publiée par ordre de S. Exc. M. le comte P. de Chasseloup-Laubat, ministre secrétaire d'État au département de la marine et des colonies, 1863. 1 feuille.

M. A. VALLON.

Caspar Hennenberger's Grosse Landtafel von Preussen. In 9 Blättern. Königsberg, 1863.

SOCIÉTÉ PHYSIQUE ÉCONOMIQUE DE KÖNIGSBERG.

Relevé provisoire de la Basse-Cochinchine française limité au rayon de notre occupation actuelle avec ses subdivisions en plus et en moins, par M. L. de Grammont, capitaine au 44^e de ligne. 1863. 1 feuille, deux exemplaires.

M. L. DE GRAMMONT.

Copia da carta topografica do Estado do Uruguay que para serviço do mesmo Estado levantou o coronel de engenheiros Jose Maria Reyes. Em 1846, impresso em 1857. 4 folhas. M. ELISÉE RECLUS.

MÉMOIRES DES ACADEMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES,
RECUEILS PÉRIODIQUES.

The Journal of the Royal Geographical Society. Vol. XXXII, 1861.
1 vol. in-8.

Address of the President, 26 may 1862. — *H. A. Sarel*, Notes on the Yang-tsze-kiang (Map). — *A. Barton*, Notes on the Yang-tsze-kiang. — *Bensusan*, The Fiji islands. — *B. Seemann*, Remarks on a government mission to the Fiji islands. — *J. de Santa-Rita Montanha*, Journey from Imhanbane to Zoutpansberg (Map). — Lieutenant-colonel *Collinson*, Description of the ruins of the acropolis of Cassope, in Epirus. — *J. Macgowan*, The Kuweik river. — *Ch. T. Beke*, Notes on a excursion to Harran (Map). — *J. Wortabet*, The Hermon. — *J. Mouat*, Expedition to the Andaman islands, 1857. — *A. R. Wallace*, On the trade of the eastern Archipelago with New Guinea. — *P. Vereker*, On the brazilian province of the Parana. — *H. Mouhot*, Notes on Cambodia (Map). — *E. O'Riley*, Journal of a tour to Karenni (Map). — *Spencer-Saint-John*, Observations on the N. W. coast of Borneo (Map). — *A. Heathcote*, Surface currents of the bay of Bengal during the S. W. Monsoon (Map). — *N. Bell*, The Mosquito territory (Map). — *W. Chandless*, On the rivers Arinos, Jaruena, and Tapajos (Map). — *Sir Rutherford Alcock*, Journey through the interior of Japan, 1861 (Map). — *J. Rochfort*, Two expeditions to the west coast of the Middle island of the New Zealand, 1859 (Map). — *J. Walker*, On the highland region adjacent to the Trans-Indus frontier of British India (Map). — *J. Lindsay Stuart*, On the flora of the country passed through by the expeditionary force against the Mahsood Wuzeeris, 1860. — *J. Sanderson*, On the Zulu and Amatonga countries (Map). — Diary of John M^e Douall Stuart's explorations, 1860-61. — *F. T. Gregory*, Expedition to the N. W. Coast of Australia (Map). — *Rob. O'Hara Burke's*, Expedition from Victoria to the gulf of Carpentaria (Map). — *R. C. Mayne*, From Albernia canal to Nainaimo, Vancouver island (Map). — *G. Hermesdorf*, On the isthmus of Tehuantepec. — *N. Abramof*, Semipalatinsk. — *W. Wenuikoff*, Notes on the lake of Issik-kul, and the river Koshkar. — *Mitchelson*, The geography of bread-plants.

Mittheilungen de Petermann. Nos 10, 11 et 12. Octobre, novembre, décembre.

N° 10. *Gerh. Rohlf*, Journal d'un voyage dans les provinces méridionales du Maroc, 1862. — *Mor. Wagner*, Nouvelles communications de la province de Chiriqui, Amérique centrale. — Les rapports de parenté de quelques peuples et de quelques langues du sud de l'Afrique. — Un col des Alpes de la Nouvelle-Zélande (carte). — *H. Duveyrier*, Le nord de l'Afrique centrale. — Les conditions de température de l'Inde, d'après M. *Herm. de Schlagintweit*. — Au pied du Kintchindjounga. — NOTICES GÉOGRAPHIQUES. La distribution de la pluie en Italie. — Population des villes de la Suède au 31 décembre 1861. — Exploration de l'Asie centrale par des indigènes. — Le climat des environs du lac Onkérévé. — Altitude du mont Chasta, en Californie. — *Berendt*, Le cotonnier du Yucatan. — *Steinhauser*. Les cartes de nivellement. — Nouvelles de Mor. de Beurnmann. — Publications géographiques.

N° 11. L'expédition suédoise au Spitzberg, 1861. IV. Ornithologie. — *Ferd. Bothe*, Sur les rapports entre la superficie et le périmètre d'un pays. *A. Petermann*, Nouvelle carte des régions polaires du Sud. — L'établissement impérial de géologie de Vienne et ses travaux (avec une carte).

N° 12. *A. Petermann*. L'Ogoval, principal fleuve de l'Afrique équatoriale de l'Ouest, d'après les relevés et les explorations du lieutenant Serval, de juillet à décembre 1862 (carte). — *E. de Sydow*, État de la cartographie de l'Europe dans les années 1862 et 1863. — NOTICES GÉOGRAPHIQUES. Superficie et population du Hanovre, au 3 décembre 1861; — du Nassau, au 3 décembre 1862, — du Brunswick, au 3 décembre 1861; — de Saxe-Altenbourg, au 3 décembre 1862; — de la France, au 31 décembre 1861; — d'Oldenbourg, au 3 décembre 1861; — de la ville libre de Lubeck, au 1^{er} septembre 1862; — de la Finlande, en 1860; — du royaume d'Italie, au 1^{er} janvier 1862; — de la Hollande et de ses colonies, au 31 décembre 1862. — Voyage du docteur Baikie à Kano. — Tableau statistique du Portugal et de ses colonies, en 1863. — Superficie et population de la Belgique, au 31 décembre 1861. — Relevé géodésique de la colonie de Victoria.

Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. N^{os} 125 et 126. Novembre et décembre.

N^o 125. *Meincke*, Les îles Gilbert et Marshall. — *E. Sperling*, Une excursion dans les montagnes isauriennes, dans l'automne de 1862 (avec une carte). — *De Sydow*, Quelques remarques sur les ouvrages envoyés à la Société géographique de Berlin par le lieutenant-général de Blaramberg. — Une passe dans les Andes du Chili. — Navigation à vapeur dans l'Atlantique du Nord, en 1862. — Émigration italienne à l'Amérique du Sud. — CRITIQUE GÉOGRAPHIQUE. Vivien de Saint-Martin, *L'année géographique*. — Brehm, *Reise nach Habesch*.

N^o 126. Voyage dans la Turquie d'Europe, par le docteur Barth (*suite*). — Barth, La nouvelle de la mort de M. de Beurmann confirmée. — J. Roth, Description de la deuxième série de roches rapportées du Kilimandjaro et des environs par M. de Decken (carte). — H. Kiepert, Remarques sur la carte de M. Carl de Decken et sur les routes tracées entre le Kilimandjaro et la côte.

Bijdragen tot de Taal-Land-en Volkenkunde van Nederlandsch Indië.

T. VII, 2^e et 4^e cahiers.

N^o 2. Les îles Tenimber, au sud-ouest des îles Keij.

N^o 4. Voyage du gouverneur général baron de Imhoff, dans le haut pays de Jakatra, 1744. — Les chefs javanais avant la fondation de Madjapaït.

Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt, 1863, janv.-août.

N^{os} 13-21.

Revista trimestral do Instituto historico, geografico e ethnografico do Brasil. Tomo XXIV. Rio de Janeiro, 1861, in-8.

Diario de navegação de *Pero Lopes de Sousa*, 1530-1532. — Manuscrito sobre os limites do Brasil. — Memorias historicas e documentadas da provincia de Espirito Santo, par *Bras da Costa Rubim*. — Luiz do Rego e a posteridade. Estudo historico sobre a Revolução pernambucana de 1817. — Os Cayapós, par *Machado d'Oliveira*. — Biografia de Damiana da Cunha. — Memorias de Fr. Gaspar da Madre de Deus. Continuação. — Descrição relativa ao Rio Branco e seu territorio, por *Manoel da Gama Lobo do Al-*

mada, J. Manoel de Macedo, 1787.—Biografia de D. Paulo de Moura.
— Actas das sessões de 1861.

Idem. Tomo XV. 1862.

J. Manoel de Macedo, Duvidas sobre algun puntos da historia patria.—Actas da Camara do Crato, 1817-1823.—D^r *Theberge*, Extractos des assentos do antigo senado, 1738-1835.—*J. J. de Almeida e Arnizãu*, Memoria topografica, historica, commercial et politica da villa da Cachoeira da provincia de Bahia. — Villa de Lavras. — *Ant. Joaq. Ribas*, A navegação do Parana e seus affluentes o Parahiba e o Mogy-Guassu. — *J. C. Fern. Pinheiro*, L. Gonçalves dos Santos, estudo biografico. — Diario do recontrecimento do rio Paraguay, feito pelo Capitão, *A. Leverger*. — Roteiro da navegação do Rio Paraguay, desde a foz do S. Lourenço até o Parna, pelo *A. Leverger*. — Roteiro de navegação do rio Paraguay, desde a foz do rio Sepotuba até a do rio S. Lourenço, pelo *A. Leverger*. — Appendice. — Observações sobre á carta geografica da provincia de Mato Grosso. — Biografia de J. de Albuquerque Maranhão. — Considerações sobre as duas classes de posoadores da capitania de Minas Geraes, como são as de mineiros e agricultores, e a maneira de as animar. — Breve noticia que dá o Capitão *Ant. Píres de Campos* do gentio barbaro que ha na derrota da viagem das minas de Cuyabá, 1723. — Informação do estado do Brasil e de suas necessidades. — Itinerario da cidade da Palma, em Goyaz, a cidade de Belem no Pará, pelo rio Tocantins. — *J. C. Fern. Pinheiro*, A Cariora. Memoria historica e documentada. — *A. Bern. Pereira do Lago*, Memoria sobre o forte do Mar em Pernambuco. — *Brax da Costa Rubim*, Diccionario topografico da provincia do Espirito Santo. — Actas das sessões de 1862.

Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn. 1^{ter} Band, 1862, Brünn, 1863, in-8.

Boletim e Annaes do Conselho ultramarino. N^{os} 68 à 71. Janeiro, abril 1860. N^o 106, março 1863. Lisboa, in-8, 3 fascic.

N^{os} 68 et 70. Angola. Noticias de alguns dos districtos de que se compõe esta provincia (contin.)

N^o 69. Angola (continuação).

N^{os} 70 et 71. Accursio das Neves. Da communicação por terra entre Angola e a costa oriental de Africa.

Nº 71. Rios de Senna. Sua descripção, desde a barra de Quilimane até ao Zumbo, por franc. *de Mello e Castro*.

Nº 106. Noticia dos resos e costumes dos povos de Timor, extra-hida do relatorio do Sr. Aff. de Castro, governador d'aquella pos-sessão portugueza.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg.
7^e série, t. IV, n^{os} 10 et 11, 1862, in-4^o.

Nº 10. *H. Abich*, Sur la structure et la géologie du Daghestan.
Pl.

Nº 11. *A. Bunge*, Anabasearum revisio. Pl.
Bulletin de l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg.
T. IV, N^o 8 ; t. V, 1-9, 1861-62, in-4.

T. IV, n^o 8. *Severzoff*, L'Oust-Ourt est-il une prolongation des monts Oural ?

T. V, n^o 1. *Fr. Ruprecht*, Notice succincte de mon voyage au Cau-case. — *F. Schmidt*, Notes botaniques sur Sakhalin.

Nº 2. *De Baer*, Notice sur les acquisitions de la collection crâ-niologique de l'Académie durant les années 1860 et 1861. — *Du même*, Sur la prétendue diminution de la mer d'Azof ; rapport au nom d'une commission de l'Académie.

Nº 7. *F. Schmidt*, Remarques sur les mammifères du sud de Sa-khalin et des Kouriles méridionales.

The Journal of the Royal Asiatic society. Vol. XX, parts 3 et 4.

Priault, On the indian Ambassies to Rome, from the reign of Claudius to the death of Justinian. — *R. Saint-Pol*, The lingulstic affinities of the ancient Egyptian language. — *W. Spottiswoode*, On the Surya Siddhanta. — *H. Kern*, On some fragments of Arya-bhatta. — *C. Meller*, On the botany, geology, etc., of the country between Tamatave and Antananarivo, Madagascar. — *C. Marshmam*, On the cost and construction of the railways in India. — *J. Muir*, On Manu, the progenitor of the Aryyan Indians as represented in the Rigveda. — *J. Ferrette*, On a neo-syriac language still spoken in the Anti-Lebanon. — *E. Schlagintweit*, On the bodily propor-tions of buddhist idols in Tibet. — *F. Talbot*, On the inscription of Khammurabi — *F. E. Hall*, A Sanskrit inscription.

New Zealand Government Gazette. 23 septembre 1863.

Reports of the provincial geologist on the coal measures and ligniferous beds of the river Kowai, tributary of the river Waimakariri.

Boletín de la Sociedad mexicana de geografía y estadística. T. IX, (n° 3). Mexico, 1863, in-4.

Documentos para la historia de la literatura mexicana, licenciado D. Juan Ruiz de Alarcon. — Arte doctrinal y modo general para aprender la lengua Matlaltzinga, por el P. Fr. Mig. de Guavara.

Mémoires de la Société géographique de Russie. 1862-1863. 4 vol. in-8.

Proceedings of the Royal Society. Novembre et décembre.

Proceedings of the royal Society of Edinburgh. Nov. 1862, april 1863.

Transactions of the royal Society of Edinburgh. Vol. XXIII, part. 2. 1863, in-4.

J. Muir, Some account of the recent progress of sanscrit studies.

The Reader, a Review of Literature, Science, and Art. N°s 56 à 61, 23 january-27 february.

N° 56. The language of the Incas. Article sur Cl. Markham, Grammar and Dictionary of Quichua. — Learned societies, etc., etc.

N° 60. The (english) scientific expedition to Palestine.

N° 61. M. Froude on the science of history.

Journal of the Franklin Institute. Décembre 1863, janvier 1864.

New-York colonization Journal. N° 148.

Nouvelles annales des voyages, janvier et février 1864.

Janvier. Gallabat et Gadabhi, deux républiques nègres au nord-ouest de l'Abyssinie, par M. Guillaume Lejean.

Ascension du Kilimandjaro dans l'intérieur de l'Afrique orientale par M. le baron de Decken, par M. l'abbé Dinomé.

L'Australie intérieure. Explorations et voyages à travers le continent australien, de 1860-1865 (fin), par M. A. Charles Grad.

Description géographique de la province de Buénos-Ayres, par M. le docteur Martin de Moussy.

Recueil des notices et mémoires de la Société archéologique de la province de Constantine, par M. Duvernet.

L'empire des tsars, par M. Schnitzler, t. II : la population. — *Bevolkerung des Russischen kaiserreiches*, von A. V. Buschen (fin), par M. Adolphe de Circourt.

Carte de Rome et de la Camarca, par M. C. M.

Banquet anniversaire de la Société géographique, discours de M. Walewski.

Mission de M. E. Mage vers le haut Niger.

Les établissements des Européens à Hankow, dans la Chine centrale.

Retour en Angleterre de sir James Brooke, rajah indépendant de Sarawak.

Retour de M. Jules Remy d'un voyage dans l'Inde.

Notice sur l'île Formose.

Février. Exploration de l'Ogo-wai par MM. le lieutenant de vaisseau Serval et le docteur Griffon du Bellay. — Le lac Jouanga et les îles Sacrées, par M. V. A. Malte-Brun.

Étendue et topographie de la Galatie, par M. Félix Robiou.

Excursions et chasses à l'éléphant au fleuve Blanc (fin), par M. Jules Poncet.

Mission de Ghadamès, par M. V. A. Malte-Brun.

Orllie, Antoine I^{er}, roi d'Araucanie et de Patagonie; son avènement au trône et sa captivité au Chili. Relation écrite par lui-même, par M. V. A. Malte-Brun.

Journal asiatique. Octobre.

Radloff, Observations sur les Kirghis. — *Vivien de Saint-Martin*, Eclaircissements géographiques et historiques sur l'inscription d'Adulis et sur quelques points des inscriptions d'Axoum. — *Edw. Thomas*, Note on indian numerals.

Journal des savants. Juillet à décembre 1863, janvier 1864.

Juillet. The life of Mahomet, by W. Muir (2^e art. de M. Barthélemy Saint-Hilaire). — Saint-Martin, le philosophe inconnu, par M. Matter (1^{er} art. de M. Franck). — Boldan Chmielnicki (6^e art., par M. Mérimée).

Avril. J. Bertrand, de l'invention du calcul infinitésimal. — Les basiliques chrétiennes de Rome (4^e art. de M. Vilet). — The life of Mahomet (3^e art.). — Étude sur Mallebranche, par l'abbé Blampignon (art. de M. Fr. Bouillier).

Septembre. *Tragicorum latinorum reliquiæ.* Recensuit O. Ribbeck (1^{er} art. de M. *Patin*). — Voyage archéologique dans la régence de Tunis, par V. Guérin (2^e art. de M. *Hase*). — *Flourens*, De la variabilité de l'espèce. — The life of Mahomet (4^e art.). — Étude sur Mallebranche (2^e art.)

Octobre. Histoire naturelle des règnes organiques, par Isid. G. Saint-Hilaire (article de M. *Chevreul*). — De l'origine des espèces, par Ch. Darwin (article de M. *Flourens*). — Histoire et glossaire du normand, de l'anglais, etc., par Le Héricher (article de M. *Littre*). — The life of Mahomet, etc. (5^e art. de M. *Barthélemy Saint-Hilaire*). — *Tragicorum latinorum reliquiæ*, etc. (2^e art. de M. *Patin*).

Novembre. Saint-Martin, le philosophe inconnu, par M. Matter (2^e art. de M. *Franck*). — Histoire et glossaire du normand, etc. (2^e art. de M. *Littre*). — De l'origine des espèces, par Ch. Darwin (2^e art. de M. *Flourens*). — *Tragicorum latinorum reliquiæ*, etc. (3^e art. de M. *Patin*). — *Historia diplomatica Frederici secundi* (2^e art. de M. *Avenel*).

Décembre. Histoire naturelle des règnes organiques, par Isid. Geoffroy Saint-Hilaire (2^e art. de M. *Chevreul*). — Histoire de la lutte des papes et des empereurs de la maison de Souabe, par de Cherrier (6^e art. par M. *Mignet*). — The life of Mahomet, etc. (6^e art. de M. *Barthélemy Saint-Hilaire*). — De l'origine des espèces, par Darwin (3^e art. de M. *Flourens*). — Voyage archéologique dans la régence de Tunis, par M. V. Guérin (3^e art. de M. *Hase*).

Janvier 1844. Lives of Edward the Confessor, edited by H. R. Luard (article de M. *Littre*). — Histoire de la lutte des papes, etc. (7^e art. de M. *Mignet*). — Saint-Martin, le philosophe inconnu, etc. (3^e art. de M. *Franck*). — The life of Mahomet, etc. (7^e art. de M. *Barthélemy Saint-Hilaire*).

Comptes rendus de l'Académie des sciences. Tome LVII, n^{os} 20 à 26.

Tome LVIII, n^o 1.

N^o 1. 4 janvier. Sur les opérations en cours d'exécution pour la carte d'Espagne, d'après les renseignements donnés à l'Académie de Madrid, par M. le colonel Ibanez. (Note de M. *Laussedat*.)

Revue du monde colonial. Décembre 1863, janvier, février et mars 1864.

Décembre. L'Isthme caucasique, par M. W. de Fonvielle.

Janvier. Quelques mots sur la Nouvelle-Calédonie et sur l'état actuel de cette colonie (1863), par M. Pierron. — Le Gulf-stream et les vents alisés, par M. W. de Fonvielle. — La Hollande et ses colonies (suite et fin), par M. Emile Cardon. — Bibliographie.

Revue maritime et coloniale. Décembre 1863, janvier, février et mars 1864.

Décembre. Études sur la pêche en France. — Les colonies françaises (suite). Iles Saint-Pierre et Miquelon. — A. Vallon, La côte occidentale d'Afrique (fin). — H. Azan, Notice sur le Oualo (suite), avec une carte. — E. Carrey. La Guyane. — Extraits de l'Exposé de la situation de l'empire.

Janvier. Statistique des colonies françaises pendant l'année 1861.

Février. Le lieutenant Rieunier, Le commerce de Saigon pendant l'année 1862. — Dabry, Note sur la pisciculture en Chine. — Vallon, L'artillerie américaine. — Nouvelles bases de tactique navale pour les navires à vapeur; trad. du russe. — Le capit. Grasset, Note sur les traversées de retour du golfe du Mexique en France. — Azan, Notice sur le Oualo (suite). — Études sur la pêche en France (fin). — Chronique. — Bulletin bibliographique.

Mars. Lieutenant Gellé, Notice sur Porto-Novo (Guinée). — Barbié du Bocage, Revue géographique de l'année 1863. — Capit. Azan, Notice sur le Oualo (fin). — Capit. Robiquet, Considérations sur Otago (Nouvelle-Zélande). — Capit. Grasset, Note sur les traversées de retour du golfe de Mexique en France. — Jaeger, Productions et culture de la basse Cochinchine. — Mesures annamites les plus usitées.

Mémoires de la Société d'anthropologie. Tome II, 1^{er} fascicule, 1863, in-8.

Séance publique annuelle du 4 juin 1863. — P. Broca, Histoire des travaux de la Société, 1859-1863. — Dally, Rapport sur les travaux anthropologiques de M. Broca. — Martin-Magron, Éloge d'Ern. Godard. — Oliv. Beauregard, Notice sur la collection archéologique d'Ern. Godard et sur son voyage dans la haute Egypte. — Docteur Pruner-bey, De la chevelure comme caractéristique des races humaines, d'après des recherches microscopiques. — La mâ-

choire humaine de Moulin-Quignon.—Procès-verbaux des séances du congrès réuni à Paris et à Abbeville.

Le Tour du monde. Nos 206 à 212.

Nos 206-208. Chasses en Afrique. Du port Natal aux chutes du Zambèse, par *W. C. Baldwin*. 1852-1860.

Revue géographique, 1863, 2^e semestre, par *M. Vivien de Saint-Martin*.

N° 209. *Bida* et *Georges Hachette*, Excursion au mont Sinaï. 1862.

Nos 210-211. Nuremberg, par *M. Ed. Charlon*. 1862.

N° 212. *E. de Girardin* (de Maine-et-Loire), Voyage dans les mauvaises terres du Nébraska. 1849-50.

N° 213. *Guill. Lejean*, Notes d'un voyage en Abyssinie. 1863.

Nos 214-216. *A. Poussielgue*, Relation de voyage de Shang-haï à Moscou, par Pékin, la Mongolie et la Russie asiatique; rédigée d'après les notes de *M. de Bourboulon*, ministre de France en Chine. 1859-62.

N° 217. Voyage de l'océan Pacifique à l'océan Atlantique à travers l'Amérique du Sud, par *M. P. Marcoy*. 1846-1860.

Bulletin de la Société impériale zoologique d'acclimatation. Octobre à décembre 1863, janvier 1864.

Annales de la propagation de la foi. N° 212, janvier 1864.

Lettre de la Cochinchine, septembre 1862; — du Pégon, janvier 1863 (de *M. Bigandet*).

Revue de l'Orient, de l'Algérie et des colonies. Septembre, octobre, novembre-décembre.

Septembre. Les animaux (fin), par *M. Garcin de Tassy*. — *Corène Calfa*, *Arschag II* (fin). — *Prud'homme*, Histoire d'Arménie. — *Annales chinoises de la dynastie Min* (suite). — *C. Ricque*, La Bible et le Coran.

Octobre. *Houzeu*, Nouvelle Calédonie. — *Foucaux*, Le bouddhisme au Tibet. — Le Salvador. — *Prud'homme*, Histoire d'Arménie (suite).

Novembre-décembre. Histoire d'Arménie (suite). — *Mermet de Cachon*, L'île de Yezo et les Aïnos. — *Annales chinoises de la dynastie Min* (suite). — *C. Ricque*, Recherches ethnologiques sur les popula-

tions musulmanes du nord de l'Afrique. — Du même, Les dieux de Carthage.

Annales du commerce extérieur. Nos 1484 à 1490, 1491 à 1496, 1497 à 1520, juin à décembre 1863.

N° 1493. Angleterre. Rapport d'un comité de la chambre des communes en faveur de l'introduction du système métrique en Angleterre.

N° 1495. Canada. Mouvement commercial en 1861. — Renseignements statistiques.

N° 1514. Chine. Renseignements sur les ports chinois les plus récemment ouverts au commerce étranger. — Note sur la navigation du Yang-tse-kiang. — Japon. Mouvement commercial en 1862. — Iles Liou-tchou.

Annuaire de la Société météorologique de France. Juillet à nov. 1863.

Résumé des observations météorologiques faites pendant les années 1855 à 1859 à Genève et au grand Saint-Bernard.

Dr Armand, Journal météorologique de l'expédition de Chine et de Cochinchine, 1859-1862.

Travaux de l'Académie impériale de Reims. Tomes XXXV et XXXVI.

Année 1861-1862, nos 1-2, 3-4. Reims, 1863, 2 volumes in-8.

Bulletin de la Société d'agriculture des Alpes-Maritimes. 1863, 3^e trimestre.

L'Isthme de Suez, journal de l'union des deux mers.

Nos 171 et 183, août 1863 à février 1864.

Nos 176 et 177. Vicomte A. De Langle, Exploration de la mer Rouge (suite et fin).

La Correspondance littéraire. Août à décembre 1863 et janvier 1864.

Revue critique et bibliographique, publiée sous la direction de M. A. Hatzfeld. Janvier et février.

Revue du progrès, sous la direction de M. Xavier de Ricard. N° 3, décembre 1863.

Revue de l'instruction publique. Nos 44, 28 janvier.

Journal d'éducation populaire. Octobre à décembre 1863, janvier et février 1864.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

EUROPE.

Schleswig, Holstein et Lauenbourg. Les nos 1 et 2 (1864) de l'*Oesterreichische militärische Zeitschrift* contiennent un article fort bien fait sur ces duchés; il est dû à un homme d'un grand mérite, M. V. Streffleur, directeur du journal et auteur de travaux hypsométriques estimés. L'auteur, dans ces deux articles, donne un aperçu général fort clair sur l'étendue, la population, la configuration géographique des duchés. Son travail est accompagné de deux petites cartes, dont l'une donne le système hydrographique, la densité de population et la division politique du Schleswig et du Holstein; l'autre en donne l'orographie, les routes et localités.

G. P. Marsh. *Man and nature or physical geography as modified by human action*. Londres.

Tilley (H. A.). *Eastern Europe and Western Asia political and social sketches on Russia, Græce and Syria in 1861-62-63*. In-8, Londres.

ASIE.

United service Magazine, mars 1864. The military engineering of the ancients. Cet article donne, d'après les livres saints, Hérodote, Arrien, Strabon, Quinte-Curce, Plin, Aristote, Lucien, etc., des détails sur l'emplacement, la fondation et la construction de Babylone, d'Ecbatane et de Ninive.

L'île de Crète, par G. Perrot. Revue des deux mondes, 1^{er} et 15 mars 1864.

Eastwick (E. B.). *Journal of a diplomat's three years residence in*

Persia. 2 vol. in-8. Londres. Smith aîné.

Sandie (Rev. George). *Horeb and Jerusalem*. Edimbourg, Edmonston, 1863, in-8. (C'est la relation d'un voyage exécuté en 1860.) 10 sch. 6 d.

Major Gill et T. Fergusson. *The Rock cut temples of India*. Londres, Murray, 1 v. in-8 (avec 74 photographies). 63 schellings.

Professor Rawlinson. *The five great monarchies of the ancient eastern world*. T. II, Assyria. Londres, Murray. 1 vol. in-8 avec planches. 16 schellings.

Mrs. Muter. *Travels and adventures of an officer's wife in India, China and New-Zealand*. Londres, Hurst et Blackett. 2 vol. 21 sch.

A Journey due East, being the Journal of a trip to lower Egypt, Palestine, Turkey, Athens and Rome, in 1862-1863, by Charles Cooke. Londres, Hall et C^{ie}. 1 v. in-8. 6 sch. 6 d.

D'Escayrac de Lauture (comte). *Mémoires sur la Chine*. Introduction. 1 vol. in-4 avec figures et cartes.

Mesures annamites les plus usitées. Revue maritime et coloniale, mars 1864.

Productions et culture de la Basse-Cochinchine. Revue maritime et coloniale, mars, 1864.

AFRIQUE.

Capitaine Burton. *Abeokuta and an exploration of the Cameroons mountains*. 2 vol. Londres, Tinsley, frères.

Mauritius and Madagascar. Journals of the last seven years-by the Right Rev. the lord Bishop of

Mauritius. Londres, chez Seeley, Jackson et Holliday. 1 vol. in-8 avec planches.

Notice sur Porto Novo (côte occidentale d'Afrique). Revue maritime et coloniale, mars 1864.

Notice sur le Oualo. Revue maritime et coloniale, décembre 1863, janvier et mars 1864.

Esquisses de l'Afrique orientale, par W. Munzinger. La Suisse, janvier 1864.

Lettres sur la Gambie anglaise. Revue du Progrès, janvier 1864.

Projet de communication directe entre l'Algérie et les pays du centre de l'Afrique. Revue du Progrès, novembre et décembre 1863.

AMÉRIQUE ET OCÉANIE.

Revue américaine, 1^{er} numéro de 1864. — De l'importance et de la classification méthodique des études américaines. — Des origines américaines. — Études d'archéologie américaine comparée. — Notice sur les Quipos des anciens Péruviens. — L'Éléphant était-il connu des anciens Américains?

Nichols (Thomas L.). *Forty years of American life*. 2 vol. in-8, 1863. Londres, Maxwell. 32 sch.

Some Glimpses into life in the far East. 1 v. in-8, 1863. Londres, Richardson. 12 sch.

D. Ramon Paez. *Wild scenes in South America or life in the*

Llanos of Venezuela. 1 vol. in-8.

Smythe (Mrs.). *Ten months in the Fiji Islands*. 1 vol. in-8, 1863. Londres, J. H. Parker. 15 sch.

Série de lettres où l'auteur a consigné ses impressions pendant un voyage et un séjour aux îles Fidji, avec observations magnétiques et météorologiques (?).

W. Westgarth. *The Colony of Victoria. Its history, commerce and gold mining*. In-8, Londres.

Canadian Almanach and Repository of useful knowledge for 1864. 1 vol. in-8. Londres, 1 sch.

Danto Beersheba or Northern and Southern Friends. Londres, 1 vol. in-8, Chapman et Hall. 10 sch. 6 d. (C'est la relation d'un voyage sur le terrain de la guerre civile actuelle d'Amérique; elle est écrite par un partisan du Sud.)

Traversées de retour du golfe du Mexique. Revue maritime et coloniale, février et mars 1864.

K. B. Heller. *Mexico. Andeutungen über Boden, Klima, Thierpflanzen und mineralreich, kultur und kulturfähigkeit des Landes*. Vienne, Gerold fils, 1864. Brochure. 2 fr.

L'America latina. Pensieri, ricordi e reminiscenze d'un viaggiatore italiano, per Pietro de Koster. Rivista contemporanea, janvier 1864.

Entdeckungsreise in Australien. Unsere Zeit., 81^e livraison, 1863.

AVIS.

MM. les Membres et Correspondants de la Société qui seraient dans l'intention de compléter leurs collections des *Mémoires* ou du *Bulletin* aux conditions avantageuses indiquées dans le rapport de la Section de Comptabilité, page 203, sont priés de s'adresser à l'Agent de la Société, qui s'empressera de satisfaire à leurs demandes.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

AVRIL 1864.

Mémoires, Notices, etc.

DOCUMENTS POUR SERVIR A L'ÉTUDE
DU RÉGIME DES CRUES PÉRIODIQUES DU NIL
(Notes extraites des papiers de M. Jomard.)

ACCOMPAGNÉS D'UNE PLANCHE

INTRODUCTION

On sait quelle est l'importance de la question des crues du Nil ; c'est pour l'Égypte une cause de fortune ou de ruine selon que la crue annuelle atteint ou dépasse le niveau favorable à l'irrigation normale des terres.

Ce phénomène est sujet à des perturbations notables

VII. AVRIL. 1.

17

soit dans la quantité de l'inondation en général, soit dans la marche journalière du mouvement des eaux. S'il était possible de trouver, à l'aide d'observations multipliées, la loi qui régit ces perturbations, on pourrait en tirer d'utiles conséquences pour prévoir à l'avance la limite atteinte par l'inondation, et par conséquent on pourrait la régler et la diriger, pour ainsi dire, de façon qu'elle se transformât toujours en une bienfaisante irrigation.

Il serait donc utile de tenir chaque année un journal du régime de la crue du Nil jour par jour, depuis l'instant où elle commence, jusqu'au jour où le fleuve, rentré dans son lit, reprend son cours paisible et mesuré. C'est ce que l'on a compris, comme nous le dirons tout à l'heure, mais seulement depuis quelques années.

Malheureusement on ne possède pas encore pour les temps passés assez de termes de comparaison pour qu'il soit permis d'en déduire par l'observation une loi quelconque relative au régime des crues annuelles.

Dans l'antiquité on trouve dans Hérodote, dans Ptolémée, etc., l'indication de quelques rares observations isolées rapportées sans but spécial.

Au moyen âge, Ben-Ayâs, dans sa cosmographie, a donné une table chronologique des inondations du Nil depuis l'an 23 de l'hégire (646 de J. C.) jusqu'à 922 (1516 de J. C.) (1), table que M. Langlès a publiée au tome VIII de la *Notice des manuscrits de la bibliothèque impériale*. Mais ce tableau ne donne,

(1) Jusqu'en l'an 500 de l'hégire, l'impôt était assis d'après la hauteur atteinte par l'inondation. Elle devait être au moins de 16 coudées pour être favorable.

pour chaque année, que le maximum atteint par la crue, encore les années ne sont-elles pas consécutives et existe-t-il de nombreuses lacunes. Un autre écrivain arabe, Djelâl Eddin, nous a conservé également une liste des crues du Nil de l'an 20 de l'hégire (640 de J. C.) jusqu'en 856 (1452 de J. C.). On a donc ainsi le tableau du maximum des crues de l'an 20 de l'hégire (640 de J. C.) à l'an 922 de l'hégire (1516 de J. C.).

Pour une partie de ce long intervalle, l'observation d'une année est rapportée par chacun des deux écrivains, mais il ressort peu d'accord de leur comparaison et on n'en saurait déduire aucune conséquence.

Une seule observation ne pouvait, en effet, suffire pour la déduction scientifique qu'il importait de faire.

Avant l'expédition française en Égypte, l'on n'avait donc pas la possibilité de connaître avec exactitude les phases de la marche des crues et de la décroissance des eaux du Nil.

Les savants français s'en préoccupèrent, et l'on trouve au tome II (*Égypte moderne*), page 527 et suivantes, un mémoire de M. Lepère aîné, qui renferme d'utiles indications sur ce sujet. L'auteur y donne : 1° d'après le cheykh du Meqyâs, 66 crues annuelles, depuis 1737 jusqu'à 1806 (1) ; 2° le mouvement du Nil du 2 juillet 1799 au 10 avril 1801, d'abord jour par jour, ensuite à partir d'octobre 1799, de dix en dix jours ; puis en juillet 1800, chaque jour ; enfin à intervalles inégaux de deux ou de cinq jours.

(1) Sur trente années, onze crues furent trop fortes et neuf trop faibles.

On peut, pour ces trois années, résumer ainsi l'ensemble des observations :

	Observation.	Coudées.	Doigts.	Étiage.
An VI 1798	Étiage.....	3	10	
	Maximum.....	17	10	7 octobre.
	Crue effective.....	13	16	
An VII 1799	Étiage.....	3	10	19 messidor an VII.
	Maximum.....	16	2	1 ^{er} vendémiaire an VIII.
	Crue effective.....	12	16	
An VIII 1800	Étiage.....	3	10	15 messidor an VIII 4 juillet.
	Maximum.....	18	5	12 vendémiaire an IX 4 octobre.
	Crue effective.....	14	17	

Le tableau donné par M. Lepère était déjà plus complet que les listes obtenues au moyen âge, c'était donc un premier pas fait vers la question, car il donnera aux personnes qui plus tard voudront s'occuper du régime des crues du Nil un premier terme de comparaison.

Plus tard, en 1843, un Français établi depuis de longues années en Égypte, le docteur Perron, directeur de l'école du Caire, forma un tableau, jour par jour, de l'état du fleuve rapporté aux trois calendriers européen, copte et arabe, comprenant vingt-quatre jours, du 7 juillet au 30 du même mois. M. Chedufan avait lui-même adressé à M. Jomard un autre tableau d'observations pour la même année, commençant au 29 juin et finissant au 14 juillet. M. Jomard réunit les deux tableaux en un seul tableau général complété jusqu'au 5 août et précédé de 19 jours d'observations remontant au 14 février. Notre regretté et vénérable confrère en a présenté une analyse au Bulletin (1) de février 1844, page 138 et suivantes.

(1) Ce tableau a été déposé avec ceux de Ben-Ayâs et toutes les notes

Le travail de M. Jomard fait d'après les tableaux de MM. Chedufan et Perron est donc, à proprement parler, le premier travail sérieux sur la question, puisqu'il permet de suivre, pour une seule année à la vérité, la marche journalière de la crue périodique. Cependant M. Jomard avait recommandé à ses amis du Caire de recueillir sur la question des observations plus complètes encore ; il leur avait fait comprendre toute l'importance qu'il y avait à recueillir les chiffres de ces crues diurnes pendant plusieurs années consécutives. C'était, comme nous l'avons dit en commençant, le seul moyen de pouvoir, par l'observation, parvenir peut-être à établir la loi qui régissait ce phénomène périodique.

Il venait de recevoir un tableau complet figuratif de la crue du Nil pendant les quatre années consécutives de 1846 à 1849, et il se proposait de le publier avec des observations à l'appui ; déjà il s'était mis à l'œuvre, lorsque la mort vint nous l'enlever. C'est ce même tableau que nous publions aujourd'hui avec les quelques notes qu'il avait rédigées à l'appui. Nous avons cru devoir extraire des notes trouvées dans ses papiers les lignes qui précèdent, pour qu'elles puissent servir à l'histoire des crues du Nil ; elles résument en quelques lignes, bien incomplètes sans doute, tout ce que l'on savait jusqu'alors sur cette question.

V. A. MALTE-BRUN.

de M. Jomard relatives à la question des crues du Nil. Aux archives de la Société, elles forment une liasse ayant pour titre le *Nil ; Matériaux, les Crues périodiques.*

V. A. M. B.

NOTE DE M. JOMARD.

Avant l'expédition française en Égypte, les voyageurs n'avaient pas eu la possibilité de connaître avec exactitude les phases d'un phénomène physique, très-important sous le rapport de la météorologie, savoir, la marche des crues et de la décroissance des eaux du Nil ; on l'avait observé, mais d'une manière approximative, à l'époque du commencement de la crue, et l'on n'avait pas pu noter les crues accidentelles qui modifient quelquefois la régularité du Régime du Nil.

La proclamation des crues quotidiennes se faisait par le cheykh de la mosquée du Méqyâs (ou Nilomètre de l'île de Roudah), mais seulement pendant le commencement de la période et en mesures inexactes, calculées à dessein pour assurer la perception de l'impôt. Le cheykh de la mosquée du Méqyâs se servait même d'une coudée spéciale, encore inférieure à la coudée du Nilomètre qui, on le sait, est de 540 millimètres ; on voit dans quel but.

Les mêmes résultats étaient l'objet d'une criée publique dans la ville du Caire.

Les voyageurs et tous les écrivains qui ont traité du Nil n'ont donc pu donner la connaissance précise du mouvement annuel des eaux et de ses variations ; c'est ce qui m'a engagé à publier, *in extenso*, le tableau figuré des crues, relevé avec soin par des ingénieurs expérimentés pendant l'année entière, jour par jour, et cela pour quatre années successives, savoir : 1846, 1847, 1848 et 1849. Les observations ont été faites

au point de la bifurcation du Nil, à la tête du Delta (batn-el-baqarâh (1)). Le dessin permet de voir, d'un coup-d'œil, les variations du Nil, de comparer un mois, une saison avec les autres mois et les autres saisons, et de même les années entre elles. De plus, les mesures sont précises, à moins d'un centimètre près. Il serait à désirer qu'on possédât un travail analogue pour une époque ancienne ; on serait alors à même de savoir si le Nil avait autrefois les mêmes affluents qu'aujourd'hui, s'il en a perdu et si, au contraire, il en a acquis de nouveaux. On n'en connaît pas maintenant au-dessous du 10° degré de latitude nord ; mais ce fait peut n'avoir pas toujours existé.

L'histoire d'une rivière considérable, qui est peut-être de tous les fleuves du globe celui dont le cours est le plus étendu, ne saurait être trop étudiée et complétée. Cette histoire pourrait jeter de la lumière sur les divers changements qui ont eu lieu, depuis l'origine, sur la surface du globe terrestre : témoins ceux que nous voyons dans le cours du Mississipi.

Dans le tableau ci-joint, c'est constamment à partir du 10 juin que le minimum de hauteur du Nil a eu lieu ; et c'est à partir du 7 octobre que le maximum de la crue se fait observer invariablement.

.

A propos de la mesure des crues du Nil, je suis conduit naturellement à dire quelques mots sur ce qui a été observé dans les temps anciens. On n'a guère sur

(1) Le Ventre de la vache, à 5 lieues environ au-dessous du Caire.

la quantité de l'accroissement périodique du Nil aux époques de l'antiquité que le fameux passage d'Hérodote tant de fois discuté, à savoir que *la crue de huit coudées, nécessaire au roi Mæris*, pour l'irrigation et la fécondation de l'Égypte, était, au temps de l'historien (v^e siècle avant l'ère chrétienne), de seize coudées. Ce changement étrange aurait eu lieu, au témoignage d'Hérodote, dans l'espace *de neuf siècles* seulement. Personne encore n'a donné de ce fait une explication satisfaisante, soit qu'on l'ait attribué à une différence dans la valeur de la coudée, soit qu'on en ait cherché la cause dans la manière de compter l'accroissement des eaux depuis le lit du fleuve ou à partir du zéro d'une échelle nilométrique, ou bien à partir de l'étiage, soit qu'on ait imaginé un changement extraordinaire dans les affluents du Nil, soit, enfin, qu'on ait supposé que le lit du fleuve aurait été creusé et approfondi par une cause puissante.

Les anciens Égyptiens avaient compris l'importance de la mesure des crues annuelles en établissant des nilomètres dans la Haute-Égypte, comme dans l'heptanomide et la Basse-Égypte, par exemple, à Syène, à Éléphantine, à Hermonthis, à Memphis, à Babylone d'Égypte, à Xoïs, à Mender et ailleurs encore. Comment étaient divisées ces échelles, on l'ignore : qu'elles observations y a-t-on faites, on l'ignore. On voit bien, à Éléphantine, sur le mur de quai, une échelle de cette espèce découverte par M. Girard en 1800, assez grossièrement gravée et qui semble avoir servi à l'époque romaine, mais non à l'époque des Pharaons ; on y voit la marque d'une crue observée à la date de Septime-

Sévère (c'est-à-dire de l'an 193 à l'an 211 J. C.). Cette marque est simplement un trait horizontal, gravé à la hauteur de la 24^e coudée, *plus quatre palmes et..... doigts*, apparemment à la suite d'une crue extraordinaire du Nil. L'échelle des coudées est-elle contemporaine de la marque dont il s'agit ? On ne pourrait pas absolument l'affirmer.

Peut-être a-t-on, comme cela est arrivé plusieurs fois au méqyâs de Roudah, réparé un nilomètre antique aujourd'hui disparu. Quand on réfléchit qu'aujourd'hui, à Syène et Éléphantine, le Nil s'élève de seize à dix-sept mètres, tandis qu'au Caire il s'élève d'environ six à sept seulement, on a peine à comprendre une inondation extraordinaire qui, au commencement du troisième siècle de l'ère chrétienne, n'aurait encore atteint à Éléphantine que treize mètres (1). Le tableau ci-joint donne, pour la moyenne des quatre années d'observation et à une époque récente (1846 à 1849), une crue de six à sept mètres, précisément comme dans les années an VI, an VII, an VIII (1794 à 1800). Un demi-siècle n'a donc pas apporté de différence sensible dans l'accroissement annuel.

Sous le calife El-Mâmoun, vers 799, nous voyons que douze à treize coudées étaient le terme suffisant pour l'irrigation de l'Égypte ; nous le voyons aussi en 1799, nous le voyons encore en 1849 : que conclure de ce rapprochement, si ce n'est que le temps n'a apporté que peu de changement à l'accroissement périodique des eaux du Nil. On ne conçoit donc pas que les

(1) A la mesure de 527 millimètres, pour la coudée d'Éléphantine.

neuf siècles écoulés, selon Hérodote, du roi Mœris jusqu'à lui, aient suffi pour porter presque au double le chiffre des crues nécessaires, comme si le sol de l'Égypte supérieure avait éprouvé un soulèvement, équivalent à sept coudées, c'est-à-dire de trois mètres un quart à quatre mètres, selon le chiffre qu'on adoptera pour la mesure ; ou bien encore, comme si le lit du fleuve eût subi une dépression de la même quantité.

Il n'est donc pas surprenant que personne n'ait encore donné une explication satisfaisante du passage d'Hérodote : la publication de la table ci-jointe ne pourra donc qu'ajouter à la difficulté qu'il présente.

Un tableau complet de cent années d'observations quotidiennes et précises aurait peut-être été nécessaire pour asseoir une opinion certaine sur la loi des crues périodiques du Nil. C'est donc peu, je l'avoue, de présenter au lecteur un tableau de cette espèce pour quatre années seulement, même en y ajoutant les observations pour les trois années de l'expédition française et des tables partielles d'après les auteurs arabes ; néanmoins et malgré tout, nous croyons que ce travail ne sera pas sans utilité pour offrir par la suite un terme de comparaison.

LA PROVINCE DE CATAMARCA

PAR M. B. POUCEL.

(Suite.)

II. — PRODUITS.

Nous ne pouvons pas donner une idée plus exacte de la fertilité et de la valeur territoriale de la province de Catamarca, qu'en faisant l'analyse de deux tableaux de statistique dressés sous la direction de M. Ruso, pendant qu'il était ministre général de cette province en 1855 et 1856. L'un de ces états donne la valeur des exportations pour 1855. L'autre fait voir le mouvement comparatif et général des importations, et par année, depuis 1845 jusqu'à 1855. Ce tableau comprend ce que M. Ruso appelle l'importation d'outre-mer par l'océan Pacifique, et à travers les Cordillères; il comprend aussi l'introduction de marchandises identiques, venues de l'Atlantique et par le Rio de la Plata pendant la même série décennale.

Ces documents, qu'on peut appeler officiels, puisqu'ils portent la signature du ministre, renferment un grand intérêt, et appellent l'attention et l'étude des esprits sérieux.

Le tableau des exportations de 1855 donne le chiffre de 308 220 piastres fortes, tandis que celui des importations réunies par voie des Cordillères, et de celles du

Parana et Rio de la Plata, dans la même année 1855, ne présente qu'un chiffre de 131 000 piastres.

Cette balance, si hautement favorable à Catamarca, est presque exclusivement due à la plus-value qu'ont reçue les produits de la localité, comme ceux de toutes les provinces, après la paix générale du Rio de la Plata en 1852, lors de la victoire de Caceros qui mit fin à la dictature du général Rosas.

Cet élan, donné au commerce, a produit une prospérité rapide et sensible ; toutefois, on pourrait dire qu'elle n'est pas en rapport avec les chiffres ci-dessus désignés. Cet état de choses est dû à une particularité fort singulière qui absorbe ou cache une partie des capitaux du pays, sans qu'on puisse lui assigner un emploi, et en voici l'explication.

La campagne de Catamarca est occupée en grande partie par une population composée d'Indiens pur sang ou métis, descendants de la grande race des Calchaquies. Ces Indiens habitent indifféremment les lieux les plus élevés, près de la région des neiges, ou les vallées, les ravins les plus escarpés de la montagne. Là ils nourrissent la haine léguée par leurs aïeux contre la race blanche des conquérants. Ils sont naturellement très-inoffensifs, mais le blanc est toujours pour eux l'homme de la conquête. Ces Indiens forment, par leur grand nombre, la masse des propriétaires du bétail, et chaque tête vendue par eux se change en pièces de monnaies qui, dès lors, ne voient plus le jour. Soigneusement caché ou enfoui, ce numéraire reste perdu pour le commerce. On suppose généralement que ces économies si minces, mais si accumulées, doivent former de grandes

sommes ensevelies par parcelles, dans les déserts et dans les montagnes. Il faut croire, du reste, que c'est encore là une tradition des premiers temps de la conquête, alors que les Indiens menacés d'une invasion, ou méditant une attaque contre les Espagnols, ensevelissaient les plus précieux de leurs biens, mais surtout l'or et l'argent. Aussi n'est-il pas rare d'apprendre la découverte de pareils trésors, et quelques fortunes, aujourd'hui considérables, sont censées n'avoir pas eu d'autre origine.

Telle est l'explication la plus rationnelle de la différence qu'on remarque entre la prospérité apparente et celle qu'aurait dû produire le bénéfice de la balance commerciale pour 1855.

Quant à l'état comparatif des importations faites par la voie des Cordillères et celles venues du Rio de la Plata, on peut dire qu'il est, à lui seul, toute l'histoire de la confédération Argentine, dans ces péripéties de guerres civiles : on y voit, an par an, les oscillations correspondantes à des désastres, puis la renaissance de ces pays, à l'espoir d'un avenir paisible.

Valeur des marchandises d'outre-mer introduites dans la province de Catamarca par l'océan Pacifique en traversant les Cordillères.

ANNÉES.	PIASTRES.		ANNÉES.	PIASTRES.	
	Pacifique.	Atlantique.		Pacifique.	Atlantique.
1845	54 013	8 000	1851	50 000	7 000
1846	50 650	6 000	1852	74 600	20 000
1847	65 000	»	1853	40 000	64 000
1848	50 333	9 000	1854	12 000	116 000
1849	50 666	5 000	1855	11 000	120 000
1850	72 766	11 000			

Dans le tableau ci-dessus on voit le chiffre des marchandises d'outre-mer introduites dans la province par l'océan Atlantique, en passant par le Rio de la Plata et par le Parana jusqu'au port de Rosario.

En thèse générale, ce tableau comparatif démontre un fait logique, c'est que le mouvement commercial de Catamarca, avec l'océan Pacifique, à travers les Cordillères, a reçu une activité ascendante parallèle à la décadence de ce mouvement, par rapport à l'océan Atlantique, voie du Parana et Rio de la Plata. Dans cette alternative d'action et rétroaction du commerce de Catamarca avec les deux océans, on ne saurait méconnaître l'influence des événements politiques. En effet, lorsque les désordres de la guerre sévissaient dans les provinces Argentines, le commerce de Catamarca allait se pourvoir au Chili, malgré l'extrême difficulté du transport au travers des Cordillères. Lorsque, au contraire, un moment de calme survenait dans les débats sanglants des provinces, les marchands de Catamarca retournaient joyeux vers le Rio de la Plata, malgré les quatre cents lieues de plaine qui les en séparent. C'est ce qu'on va voir de la manière la plus sensible dans l'analyse du tableau qui précède.

En 1845, l'intervention anglo-française remua profondément la République Argentine. Dès ce moment, on vit le commerce provincial désertir les rivages de la Plata bloqués par les escadres de la France et de l'Angleterre, et bouleversés par les préparatifs de guerre. Alors le commerce se porta vers le Pacifique, par les Cordillères, et Catamarca reçut, par cette voie, 54 013 piastres de marchandises européennes, tandis que, par la voie du Parana et Buénos-Ayres, il n'en arriva que pour 8000 piastres.

Cet état d'alarmes se maintint plus ou moins vif pendant les quatre années suivantes dans lesquelles la

diplomatie anglo-française perdait son temps en négociations parfaitement débonnaires.

En 1850 arriva la nouvelle du rejet du premier traité Leprédour par la République française. Cette nouvelle consterna les partisans de Rosas, qui faisaient tout pour cacher cet échec aux provinces, en repoussant leurs agents commerciaux. Aussi la voie du Parana présenta cette année le chiffre le plus bas des importations dans Catamarca. D'autre part, l'importation par *le Pacifique* s'éleva à son apogée dès 1850, au retour des capitaux de Catamarca qui avaient traversé les Cordillères en 1849.

L'éloquence muette de ces chiffres est un enseignement bien remarquable.

Le commerce de Catamarca fut neutralisé probablement en 1851 par l'exubérance des importations de 1850. Enfin, 1851 fut comme un temps d'arrêt, une trêve entre la crainte de la guerre et l'espérance de la paix, car on pressentait déjà les grands événements qui devaient commencer avec l'année 1852.

Le manifeste du général Urquiza qui, dès le 1^{er} mai 1851, avait jeté le gant au dictateur argentin, fit vibrer d'innombrables échos sympathiques parmi les populations provinciales depuis longtemps soumises à un joug terrible et humiliant. Tout annonçait de grands changements, et les esprits étaient suspendus dans cette anxieuse expectative ; mais les capitaux du commerce n'osaient pas abandonner encore les abords des Cordillères.

Enfin arriva 1852, année de renaissance pour la république Argentine. Alors les digues de la peur furent

rompues, et le courant commercial redescendit vers le Rio de la Plata. C'est ce qui explique le chiffre à peu près triple de l'importation de cette année comparée à la précédente (de 7 à 20 000 piastres). Cependant la voie des Cordillères n'avait encore presque rien perdu de son prestige sur l'esprit du grand nombre ; les plus osés, seuls, étaient accourus vers la Plata, et l'importation par les deux voies s'éleva à 90 000 piastres, tandis que celle de 1850, la plus forte des temps de guerre, n'avait atteint que 83 000 piastres. Ce fut le premier rayon de paix qui vint éclairer les longues terreurs de ces pauvres populations.

En 1853, le doute et l'incertitude ; les Cordillères sont abandonnées par le commerce à leur solitude, tandis que la grande route du Parana et Rio de la Plata, déserte pendant sept années, laisse voir de nombreuses et joyeuses caravanes de voyageurs. L'importation par les Cordillères est réduite presque à la moitié de celle de 1852, tandis que celle qui a lieu par les rivières désignées donne toutefois le chiffre de l'année précédente.

Enfin, en 1854 et 1855, la voie des Cordillères a perdu définitivement le titre de *route commerciale* ; à peine l'importation par cette voie est-elle un quart de celle de 1853, tandis que la route du Parana a doublé le chiffre de son transit de 1853, et sextuplé celui de 1852.

Tels furent les effets de la paix générale après la chute de Rosas.

Nous ferons une autre observation bien significative sur ce même tableau comparatif.

L'importation par les Cordillères en 1855, alors que cette voie reste abandonnée, est encore égale au cinquième de celle de 1845, alors que la peur avait chassé le commerce des bords de la Plata ; tandis que, en 1855, le Rio de la Plata, revendiquant par la paix ses droits aux sympathies des provinces, fournit à Catamarca une valeur en marchandises quinze fois plus forte que celle de 1845. Ces proportions différentielles expliquent les effets de la confiance qui se retirait, par peur, en 1845, et les effets de la confiance qui renaissait, grâce à la paix, en 1855. Nul commentaire ne saurait grandir ni embellir les chiffres de ce tableau. Il faut donc le laisser parler son langage propre en le recommandant à la méditation des Argentins de tout âge, de tout rang, et féliciter M. Ruso pour avoir dit tant de choses sérieuses et utiles à ses compatriotes, en groupant un aussi petit nombre de chiffres.

Nous terminerons cette analyse en donnant l'état des exportations de Catamarca en 1855. Il provient de la même source et renferme aussi d'utiles leçons.

(Voyez le tableau à la page suivante.)

La simple nomenclature des produits de Catamarca suffit pour en faire connaître la richesse intrinsèque. Quant à l'importance des quantités que cette province pourrait en fournir, il suffit de dire que la partie de territoire actuellement cultivée, au moyen de l'arrosage artificiel, n'est peut-être pas la centième, et pour le coton, la millième partie des terres susceptibles de culture au moyen de quelques travaux hydrauliques.

Notre itinéraire à dos de mule donnera tous les détails propres à faire comprendre le système d'irrigation artificielle actuellement usité, et l'extension dont il serait susceptible au moyen des barrages sus-désignés.

Toutefois, il résulte du tableau qui précède que les produits naturels ou préparés dans la province de Catamarca sont riches et variés. Que si leur importance est faible, c'est le fait d'une longue inertie sociale dans les provinces tour à tour déchirées par la guerre civile depuis près d'un demi-siècle. Ce mal, devenu endémique, étouffait la prospérité publique dans sa racine même, en privant de toute sécurité la personne et la propriété de l'habitant.

Ce n'est point à dire, toutefois, que cette province pourra voir un jour toute sa surface exploitée, car deux grands obstacles s'y opposent : la sécheresse du climat et les montagnes abruptes, dont la base et les bas flancs sont seuls accessibles pour l'agriculture, au moyen de l'irrigation artificielle.

Quant aux terrains qui, par leur élévation, échappent à la culture, ils offrent, par leurs gîtes minéraux, des chances non moins heureuses à l'ambition de l'homme. Mais les travaux hydrauliques doivent pré-

céder les recherches minéralogiques, afin de mettre en culture les bas versants de celles des montagnes qui promettent les plus belles perspectives à l'industrie minière.

Ainsi, la charrue du laboureur fera prospérer le marteau du mineur.

L'agriculture a tous les droits à la primauté, car, pour travailler, il faut manger. Or la simple inspection des lieux, en parcourant ces déserts, si arides aujourd'hui, dénonce aux entreprises hydrauliques un résultat aussi facile à conquérir, que riche par son importance. Il suffirait d'établir de simples barrages qui donneraient naissance à des lacs immenses. Ces lacs artificiels fourniraient à l'irrigation agricole dans des vallées inexploitées, faute d'eau, et surtout autour de chaque chaîne de montagne, sur les immenses plaines formées par les alluvions dont les pluies torrentielles de l'été dépouillent les montagnes.

Il n'y a pas d'homme pourvu de quelques connaissances hydrauliques qui ne pût se procurer, avec un faible capital, les éléments d'une fortune considérable. Il suffit de savoir que ces terrains, actuellement déserts, sont donnés gratis à celui qui les demande au gouvernement, tandis que les terres possédant l'eau nécessaire à leur irrigation, se vendent aujourd'hui même, *loin des villes*, à raison de 500 francs la cuadra de 200 varas (de 85 centimètr.) sur chaque côté, c'est-à-dire environ 100 francs l'hectare.

Ces détails font comprendre tout le succès qui est promis au travail, dans ces pays aujourd'hui à l'état, on pourrait dire, de chrysalide.....

Aussi, malgré la variété et la grande richesse des produits de Catamarca, Balbi, ce grand révélateur des inconnus, ne cite que son coton, *le plus beau*, dit-il, *que l'on connaisse*. On assure même qu'un échantillon de ce textile, examiné, voilà longtemps, en Angleterre, y fut classé entre les plus beaux, les meilleurs de l'espèce. Cette supériorité pourrait bien être due à ce que, sous un climat des plus secs du globe, où la culture n'a lieu qu'au moyen de l'irrigation artificielle, on peut donner à cette plante toute l'eau dont elle a besoin, sans que la rosée ni la pluie n'affectent la fleur ni le fruit.

Mais de quoi sert à Catamarca que son coton soit le plus beau qu'on connaisse, si son transport jusqu'aux bords du Parana coûte deux ou trois fois autant que le prix de revient de sa culture, ainsi qu'on va le voir.

Les deux cents lieues qui séparent Catamarca de Rosario, premier port sur le Parana, exigent un voyage de quarante à soixante jours, partie à dos de mule et partie en charrettes tirées par des bœufs : ceux-ci ont à supporter la faim et la soif dans la traversée des salines et autres lieux sans eau ; souvent encore ils sont retenus au bord des rivières pendant un nombre indéfini de jours, à l'époque des crues causées par les pluies, et jusqu'à ce que la rivière soit redevenue guéable, car les ponts brillent par leur absence.

De ces difficultés pour les transports, il résulte que le coton, qui formait jadis un produit principal de Catamarca, se trouve réduit aujourd'hui à la seule consommation domestique, dans cette province, depuis l'introduction des tissus étrangers. Jadis la fabrication

des tissus grossiers était une source de richesses pour la province de Catamarca, où chaque ménage avait son métier à tisser. En outre, elle vendait aux provinces limitrophes son magnifique coton. Ces tissus étaient les seuls en usage dans les provinces Andines, aux premiers temps de la colonisation espagnole ; mais dès que la liberté du commerce y a fait pénétrer les manufactures de l'Europe, après l'indépendance du Rio de la Plata, les tissus de la localité, relégués bientôt aux usages les plus infimes, ont fini par ne plus pouvoir lutter contre les produits similaires, surtout du jour où l'Angleterre a centuplé ses produits, au moyen des machines mues par la vapeur.

La perte de l'industrie locale pour le tissage du coton, au lieu d'être un mal pour la province de Catamarca, aurait mis en relief l'excellence de son coton, dont la production eût augmenté en proportion des demandes de l'Europe ; mais, écrasé par les frais de transport, ce textile, privé même de la consommation locale, a cessé d'être cultivé autrement que pour les besoins domestiques du cultivateur.

Les mêmes causes auraient produit des effets identiques dans le tissage des laines, si les objets de laine avaient subi une baisse aussi forte que ceux de coton. Mais la laine étant employée à des vêtements d'abri contre le froid, dans la vie de ces peuples qui se passe à l'intempérie, le tissage de la laine a pu lutter contre l'industrie de l'Europe, à cause de la spécialité des formes des objets de plus grande consommation, tels que *pouchas* et *jergas*, sortes de manteaux d'une seule pièce, dont le premier sert à l'homme, et dont l'autre

est une partie importante du harnachement des chevaux. En outre, l'excellence des teintures naturelles préparées dans la localité, a conservé à ces produits la préférence des acheteurs. Cet avantage est commun aux provinces de Santiago, de Cordova, de Tucuman et de Salta, voisines de Catamarca, pour les gros tissus de laine. Mais Catamarca et Salta conservent en outre la fabrication spéciale des tissus faits avec la laine de vigogne, dont la richesse et la cherté font un article de luxe.

Tel est l'état de Catamarca pour les produits propres à son sol, et aussi une faible indication de l'importance qu'ils devront acquérir par un accroissement graduel du système de l'irrigation sans laquelle la culture est impossible dans cette contrée privée des eaux du ciel pendant dix mois de l'année.

Il faut voir maintenant ce que devra être l'exploitation des mines de cette province, dès que la charrue aura envahi les bas versants des montagnes dont les parties hautes sont sillonnées par des filons métalliques.

(La suite au prochain cahier.)

Analyses, Rapports, etc.

ÉTAPES MARITIMES

SUR LES CÔTES D'ESPAGNE, DE LA CATALOGNE A L'ANDALOUSIE

PAR ANATOLE DEMIDOFF.

L'Espagne est un des pays que les voyageurs ont le plus souvent décrits, — et pourtant c'est l'un de ceux que l'on comprend encore le moins. Presque toujours on a jugé trop favorablement la nature et trop sévèrement les hommes. Séduits par le côté pittoresque et artistique, la plupart des écrivains n'ont apprécié que la forme extérieure ; ils n'ont vu qu'un tableau là où il y avait un livre à étudier.

Un écrivain russe d'un esprit très-distingué, M. Anatole Demidoff, est entré dans une voie différente. Non-seulement il a peint les paysages, mais il s'est surtout efforcé de pénétrer le caractère moral de l'Espagne.

Son livre, intitulé : *Étapes maritimes sur les côtes d'Espagne*, n'est pas, à proprement parler, un ouvrage géographique. On y chercherait vainement le relevé du littoral et des données topographiques bien rigoureuses. L'intérêt de l'ouvrage se trouve ailleurs. — M. Demidoff est un observateur délicat, qui ne s'appe-

santit pas sur de trop longs détails, et qui sait allier la hauteur des aperçus aux charmes d'un style dont bon nombre d'écrivains français pourraient être fiers. Il a parcouru l'Espagne, moins en savant qu'en artiste éclairé et en homme de goût. Les sujets d'érudition proprement dits, il les effleure plutôt qu'il ne les traite ; mais il n'est pas une seule page de son livre qui ne renferme quelque réflexion, quelque raisonnement judicieux dont on ne puisse faire son profit. Dans le domaine physique comme dans le domaine moral, l'auteur est constamment préoccupé de la recherche de la vérité, et il la proclame surtout avec bonheur lorsqu'elle réhabilite des hommes ou rectifie des erreurs fatales à l'humanité.

Son livre nous transporte sur les côtes de l'Espagne, parce que c'est là principalement que l'on admire les plus beaux sites et que les mœurs des habitants offrent le plus d'intérêt. On sait que le centre de la Péninsule présente un éternel contraste de grandeur et de misère, de régions fertiles et de contrées désertes, tandis que sur la côte tout est empreint d'une beauté à la fois sévère et gracieuse. Il semble, comme on l'a dit poétiquement, que l'Espagne se fasse belle pour se mirer dans la mer ; de quelque côté qu'on l'aborde on la trouve noble et attrayante.

Toutes les côtes qui se déroulent depuis le cap Creux jusqu'au Guadalquivir sont décrites par M. Demidoff ; il s'arrête ici, à Barcelone ; là, à Valence ; plus loin, à Alicante, à Carthagène, à Almería. Un combat de taureaux, une simple visite dans un hôpital, une promenade sur la mer, ou une excursion à travers les mon-

tagnes excitent en lui des impressions qu'il excelle à faire passer dans l'âme de ceux qui le lisent.

Ce qui captive donc surtout dans cet ouvrage, c'est le sentiment. Cette qualité, si précieuse pour un littérateur, le met parfois sur la trace de rapprochements remarquables. Ainsi, en voyant le patient travailleur des provinces méridionales de l'Espagne, M. Demidoff se souvient tout à coup des paysans de la Russie, sa patrie : « Croiriez-vous, s'écrie-t-il, que le laboureur du royaume de Grenade et de Murcie m'a rappelé, comme une image éloignée, il est vrai, le doux et patient paysan du Nord. Ces races séparées par l'Europe entière, foyer où bouillonne tout un monde auquel on les dirait étrangers, ces races sont belles toutes deux, toutes deux graves et mélancoliques, ou bien d'une gaieté naturelle et pour ainsi dire enfantine. Les chants populaires chez les hommes de mon pays, comme chez les Espagnols méridionaux, sont de ces simples cantilènes faites pour réveiller les mêmes élans, et pour faire vibrer au loin toutes les notes du cœur et du souvenir. »

L'auteur des *Étapes maritimes* se sert souvent d'expressions fort heureuses. D'un seul trait il parvient à rendre à merveille la physionomie d'une ville ou l'aspect réel d'un paysage. Il compare, par exemple, Almería, l'antique *Murgis-Turdulorum Boeticorum*, à certains vieux hidalgos dont l'extérieur n'annonce pas le blason. Drapée sous le soleil dans son blanc manteau mauresque, dit-il, elle apparaît humble et indolente : son caractère ne se révèle qu'à un examen attentif. Plus loin, il étudie Grenade et la compare à une

colonie qui se suffit à elle-même pour le besoin de la vie ; cette pensée est juste , car cette cité , n'empruntant en effet que peu de choses aux autres provinces , ne leur rend presque rien . On n'y remarque plus aujourd'hui le mouvement qu'enfante le travail .

Ronda et Gibraltar l'amènent à des digressions historiques d'un très-haut intérêt . Pour lui , la ville de Ronda n'est autre que la cité que Pline et Ptolémée indiquent sous le nom d'*Arunda* . Le doute ne lui paraît pas possible ; il mentionne , du reste , des inscriptions qui donnent beaucoup de certitude à cette hypothèse . De Gibraltar il fait une pointe de quelques jours en Afrique , salue Tanger et revient ensuite en Espagne , dans le voisinage de Cadix . Quelque temps après nous le retrouvons à Séville , enfermé dans la bibliothèque Colombine et y examinant un manuscrit attribué à Christophe Colomb . Ce manuscrit l'engage à exhumer d'un grand nombre de traités de la même collection les portraits divers que l'on a tracés de Colomb ; d'après tous ces documents , on peut conclure que l'homme immortel , à qui l'on doit le nouveau monde , était plutôt grand que d'une taille moyenne ; il avait la tête forte , le nez aquilin , les yeux petits , d'un bleu très-clair ou plutôt gris ; son teint était frais ; sa barbe et ses cheveux , roux dans sa jeunesse , blanchirent de bonne heure . Ce portrait , en désaccord à peu près complet avec la plupart de ceux que l'on a fait paraître , par exemple avec les bustes que l'on remarque à la Havane et à Gènes , a beaucoup d'analogie avec un portrait qui se trouve à la Bibliothèque impériale , à la section géographique . Colomb paraît avoir été gracieux et gai ,

et, suivant l'expression du temps, beau parleur ; il était éloquent et fier, quoique très-modéré dans la discussion. Affable avec les étrangers, il se montrait avec les siens d'un calme aimable et doux. Il fut toujours discret dans la conversation. Voilà ce que devait être l'illustre Génois, d'après les documents les plus dignes de confiance.

Séville est la dernière étape de M. Demidoff. Cette relation, rédigée sur des notes, n'a paru que plusieurs années après le voyage accompli ; c'est en 1847 que M. Demidoff visitait l'Espagne, et ce n'est qu'en 1858 que l'ouvrage a été édité.

En résumé, bien que ce livre n'ait pas positivement l'allure didactique, il renferme un grand nombre de faits dont la science peut s'enrichir. Ce qui domine, depuis le début jusqu'au dernier feuillet, c'est le désir constant de juger avec impartialité et d'arriver à une appréciation qui ne soit dictée ni par trop d'indulgence, ni par trop de sévérité.

Il faut, a-t-on dit, à l'écrivain voyageur un équilibre parfait de ces trois facultés : le cœur, l'esprit et la raison. Nous retrouvons ces qualités réparties également dans l'œuvre que nous venons d'analyser. L'imagination vive de l'auteur colore les narrations, répand une émotion pleine de charme dans les moindres descriptions ; son esprit fin lui fait entrevoir mille aperçus judicieux qui avaient échappé aux autres voyageurs, et sa raison tempère toujours les écarts auxquels son âme ardente et poétique pourrait parfois le livrer.

RICHARD CORTAMBERT.

Communications, etc.

NOTE SUR LA PÉRIODE GLACIAIRE.

Depuis quelques années, à la suite des intéressantes recherches de divers savants distingués, la *période glaciaire* de notre globe est un fait acquis à la science.

Cette période, pendant laquelle les plaines fertiles de la France, de l'Allemagne, de l'Italie et de l'Autriche servaient de base aux glaciers et de lit aux neiges éternelles, trouve sa place, dans l'histoire du monde, entre l'époque de la destruction des dernières formes animales anciennes et celle de la création des espèces nouvelles.

Si les contrées les plus éloignées des Alpes ont contribué pour leur part à cette nouvelle conquête de la science, la Suisse, où tous les phénomènes et les lois qui régissent les glaciers se déroulent aujourd'hui devant nos yeux, devait être le rendez-vous de tous les géologues qui s'occupent de cette question d'un si haut intérêt.

D'une part, les blocs erratiques que l'on trouve répartis sur une ligne presque horizontale jusqu'à une altitude de 1000 mètres sur les flancs de nos montagnes et dont on retrouve encore au loin les fragments; d'autre part, les roches polies ou striées décrites par Agassiz,

Martins, etc.; enfin les moraines dont on constate la présence à de grandes distances du pied actuel des glaciers, sont autant de preuves irréfragables et admises du développement énorme des glaces à une certaine époque et de la diminution qu'elles ont subie.

Mais un fait restait à éclaircir, un problème restait à résoudre, c'était la recherche des causes qui avaient amené le réchauffement du globe, au point de réduire à leur plus simple expression ces océans de glace d'une époque encore mal définie.

En se basant sur des faits que l'on constate tous les jours en Suisse et par lesquels on arrive à prouver que les vents chauds du sud sont, dans nos Alpes, la cause principale, la condition *sine qua non* de la fonte des neiges, M. Escher a émis l'hypothèse d'une corrélation directe entre les continents européen et africain. Il avançait que la période glaciaire de notre hémisphère correspondait à une époque où le désert de Sahara était recouvert par les eaux de la mer; hypothèse qui n'est point invraisemblable et à l'appui de laquelle on peut invoquer des faits tirés d'un ordre d'idées différent (1). Le soleil des tropiques, impuissant à réchauffer cette surface liquide, restait donc presque sans action sur la température de l'atmosphère, et les vents qui de ces mers parvenaient jusqu'aux Alpes, ne possédaient pas le degré de chaleur suffisant pour accomplir la fusion des glaces. Ce ne serait, d'après M. Escher, qu'après le retrait de ces eaux et l'émersion du Sahara, que les rayons solaires, réchauffant un sable qui sous leur

(1) Tschudi, t. III, p. 50.

action devient brûlant, donneraient au vent du midi la température suffisante pour établir l'équilibre de nos climats.

Il serait erroné de croire que, pour ramener la climatologie de l'époque ancienne dont nous parlons à celle de nos jours, un exhaussement considérable de la température moyenne ait été nécessaire. M. Martins qui, dans un travail plein d'intérêt, a cherché à rétablir les limites des anciens glaciers, affirme qu'un abaissement de 4 degrés dans la température moyenne suffirait pour leur rendre une énorme extension. Voici les termes dans lesquels il s'exprime à la fin de son ouvrage :

« L'imagination frémit pour ainsi dire à l'idée du
 » froid épouvantable que suppose ce développement
 » prodigieux des glaciers alpins ; cependant il suffit
 » pour amener la mer de glace jusqu'aux bords du
 » lac de Genève, d'abaisser la température moyenne
 » de cette ville de 4 degrés, et d'amener son climat à
 » celui d'Upsal et de Stockholm.

« Si les géologues n'hésitent pas à élever les tempé-
 » ratures moyennes des zones froides ou tempérées de
 » 10 à 20 degrés, pour expliquer la présence dans le
 » sein de la terre de fougères tropicales ou d'animaux
 » des pays chauds, ils auraient mauvaise grâce à s'ef-
 » faroucher de cette altération de la température
 » moyenne annuelle, parce que le changement proposé
 » se fait dans un autre sens, et que le thermomètre
 » descend au lieu de monter. Diminuer de 4 degrés la
 » température moyenne d'une contrée pour expliquer
 » une des plus grandes révolutions du globe, c'est à

» coup sûr une des hypothèses les moins hardies que
 » la géologie se soit permises. »

Que l'on admette, avec ou sans réserve, les assertions de M. Martins, il n'en reste pas moins le fait constant que l'hypothèse de M. Escher n'a rien qui doive paraître exagéré. On lui oppose que l'air, réchauffé par les sables du Sahara, aurait le temps de se refroidir pendant son contact avec les eaux de la Méditerranée. Mais les promoteurs de cette argumentation semblent oublier que l'air chaud commence par monter, et que ce n'est que dans les régions supérieures qu'il obéit aux causes qui produisent le vent pour se précipiter directement sur les sommets des Alpes. Ce fait est si vrai, qu'il corrobore en tous points les observations que j'ai eu l'occasion de faire pendant deux années de séjour au Saint-Gothard : à certaines époques, en quittant les vallées où règne un vent froid du nord et à mesure que l'on s'élève, la température devient plus douce ; en montant encore on éprouve ce malaise que produit le fœhn (nom que l'on donne en Suisse au vent du midi) ; enfin, sur les cimes, le fœhn souffle dans toute sa force, tandis que les habitants de la vallée peuvent constater l'âpreté de la température.

Les souffles précurseurs du fœhn se trahissent toujours par les nuages les plus élevés qui passent rapidement sans effleurer les plus hautes cimes et servent de baromètre aux montagnards : « *Der Fœhn ist in der Luft,* » disent-ils. Peu à peu les molécules des couches inférieures sont entraînées et réchauffées par ce courant, et l'on dit alors que le fœhn *descend*. Lorsqu'il descend jusque dans les vallées, ce qui n'arrive presque

qu'aux équinoxes, sa force et sa puissance sont quelquefois telles que nul ouragan ne peut lui être comparé. Je l'ai vu renverser des charriots pesamment chargés, déraciner des sapins séculaires et faire tourbillonner dans les airs, comme des cartes, le toit des petits chalets les moins abrités contre ses violences.

Si donc l'émersion du Sahara, comme l'avance M. Escher, n'a pas été sans influence sur le climat de nos contrées, il restait, pour baser cette hypothèse hardie sur des faits, à constater l'époque de cette émer-sion, l'âge du désert.

MM. Escher et Desor sont partis, dans ce but, l'automne dernier pour le Sahara.

Une lettre de M. Desor, datée du Bordj ou fort de Chegga le 10 décembre, adressée à un de ses amis à Neuchâtel et reproduite par des journaux suisses, vient donner raison en tous points aux suppositions de M. Escher. Il s'agissait de trouver dans la géologie du Sahara et dans son système coquillier son extrait de naissance.

M. Desor s'exprime dans les termes suivants :

« Nos explorations n'ont pas été sans succès.
» Il est un problème, entre autres, que nous croyons
» avoir résolu : c'est celui de l'âge géologique du Sa-
» hara. On était à cet égard dans la plus grande in-
» certitude. D'après une impression générale qui re-
» monte à certains énoncés de Ptolémée, le Sahara
» serait très-récent. D'autres géologues, au contraire,
» étaient plutôt disposés à le rapporter à la période ter-
» tiaire, l'envisageant comme le prolongement hori-
» zontal des dépôts miocènes qui s'appuient contre

» l'Aurès. On avait bien signalé une coquille d'espèce
 » récente dans le voisinage du Chott Melr'ir qui forme
 » le fond de cette grande dépression saharienne. Mais
 » il se pouvait qu'elle appartînt aux eaux saumâtres qui
 » occupent le fond de cette nappe plus ou moins inter-
 » mittente. Eh bien, en examinant avec l'œil du géo-
 » logue tous ces terrains en apparence si homogènes,
 » nous y avons reconnu des différences notables et des
 » horizons constants. C'est dans une couche de sable,
 » inférieure aux dépôts de ce lac salé et qui est elle-
 » même recouverte par un grand dépôt de gypse, que
 » nous avons retrouvé le *Cardium edule*, qui habite
 » encore aujourd'hui les côtes de la Méditerranée; d'où
 » il résulte, par conséquent, que le Sahara algérien a
 » été une vaste mer au commencement de l'époque ac-
 » tuelle, et que c'est à une époque relativement récente
 » qu'il a été mis à sec. Vous savez que M. Escher avait
 » par anticipation traité la question du rôle que le Sa-
 » hara joue dans l'économie atmosphérique de notre
 » hémisphère, en indiquant ce que deviendrait le cli-
 » mat de l'Europe et celui de nos Alpes en particulier
 » si le Sahara se trouvait de nouveau envahi par les
 » eaux de la mer. Vous jugerez si notre ami a dû mettre
 » de l'intérêt à ses recherches. Je vous parlerai une
 » autre fois de nos glanures zoologiques, botaniques
 » et archéologiques. »

Cette lettre résume tout ce qu'il m'est possible de
 dire aujourd'hui sur le résultat du voyage de ces explo-
 rateurs de glaciers dans le Sahara. Voilà donc une im-
 portante trouvaille faite dans le domaine des temps
 antérieurs à l'homme, découverte qui certainement ne

restera pas isolée, mais conduira par déduction ou analogie à d'autres vérités d'un ordre tout aussi puissant.

Si mon compatriote M. Desor m'y autorise et veut bien m'en donner les moyens, je me propose de tenir la Société de géographie au courant de cette question et des déductions qui seront tirées de cette découverte.

W. HÜBER,
Ingénieur civil.

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 18 mars 1864.

PRÉSIDENCE DE M. DE QUATREFAGES.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Secrétaire général donne lecture de la correspondance.

Le secrétariat général de l'Académie royale des sciences de Lisbonne adresse à la Société la seconde partie des mémoires de la 1^{re} classe de cette académie et le volume intitulé ; « *Lendas da India*, » de la collection des monuments inédits.

M. Georges Perrot écrit que par suite de ses nombreuses occupations il se voit, à son grand regret, obligé de renoncer à prendre la parole à la séance générale. — M. le Secrétaire ajoute que M. Heuzey, auprès duquel une démarche avait été faite, se trouve dans le même cas. — M. Brasseur de Bourbourg, chargé qu'il est par le Ministre de l'Instruction publique de rédiger un rapport spécial relatif à l'expédition scientifique du Mexique, sera également empêché de préparer une lecture pour cette séance générale.

En revanche, M. D. Charnay a offert de lire un

travail sur Madagascar, et M. V. Guérin s'engage à donner communication de divers fragments sur ses voyages en Syrie.

Enfin, M. Demersay présentera les résultats d'une mission géographique dans les archives de l'Espagne et du Portugal.

Du reste, fait observer M. le Secrétaire, les papiers du regrettable docteur Peney fourniraient amplement la matière d'une lecture sur l'ethnologie des régions du haut Nil.

M. Antoine d'Abbadie voudra bien aussi faire une relation de quelques épisodes de son séjour en Abyssinie.

M. le Président annonce que S. E. M. le comte Walewski a manifesté l'intention de présider la séance générale.

Par suite à la correspondance, M. Maunoir donne lecture d'un passage d'une lettre où M. Bourdiol, ingénieur civil et membre de la Société, annonce l'envoi du fac-simile d'une carte d'Afrique dressée par un Portugais en 1558. M. Bourdiol témoigne du désir qu'il a de se rendre utile à la Société.

M. le Secrétaire lit la liste des ouvrages offerts. Pour faire suite à cette liste, M. le Président annonce que les livraisons 7, 8, 9 du voyage de M. Viquesnel en Turquie d'Europe ont été déposées, au nom de l'auteur, sur le bureau.

M. Malte-Brun offre, de la part de M. le comte d'Escayrac de Lauture, l'Introduction à ses mémoires sur la Chine.

M. Reinaud offre un exemplaire de chacun de ses

mémoires sur le Périples de la mer Érythrée et sur le Royaume de la Mésène et de la Kharacène.

M. Barbié du Bocage offre un exemplaire de la Revue géographique de l'année 1863 qu'il a rédigée pour la *Revue maritime et coloniale*.

M. M. Deloche offre son volume d'Études sur la géographie historique de la Gaule.

M. d'Avezac offre un exemplaire de sa Notice nécrologique sur le général Albert de la Marmora et sur l'amiral Washington.

M. E. Reclus fait observer que le «Reader,» dans son dernier numéro, rend compte d'une séance de la Société de géographie de Paris.

M. d'Avezac offre à la société, de la part de l'auteur M. Houzé, une Étude sur la signification des noms de lieux en France. M. Deloche en rendra compte.

A ce propos, M. Ant. d'Abbadie fait observer que M. Raymond, bibliothécaire de la ville de Pau, a publié dans le courant de l'année dernière, un ouvrage analogue : c'est un dictionnaire topographique du département des Basses-Pyrénées.

MM. Souton, ingénieur civil, et Dobignie, chancelier du consulat de France à Lisbonne, sont présentés par MM. Bourdiol et Maunoir pour faire partie de la Société de géographie,

M. Lefebvre Duruflé, sénateur, président de la section de comptabilité, donne lecture du rapport sur les comptes de l'exercice 1863.

M. le Président remercie M. Lefebvre Duruflé de ce travail.

M. de Quatrefages se joint à ces remerciements, et,

au sujet de la proposition faite par la section de comptabilité de mettre au pilon des séries incomplètes du Bulletin et des volumes dépareillés de mémoires, il demande à ce que les membres de la Société soient prévenus de cette mesure, afin de pouvoir préalablement compléter leur collection.

M. le Président de la section de comptabilité est de cet avis et propose de fixer un délai de six mois. Cette proposition est adoptée.

M. J. Duvál pense qu'il y aurait lieu, avant de détruire ces collections, d'en envoyer le plus qu'on pourrait aux Bibliothèques étrangères et aux Sociétés savantes.

M. Noirot, agent de la Société, fait remarquer que les séries sont incomplètes et donne à ce sujet quelques explications.

M. Ant. d'Abbadie déclare que pendant son séjour en Éthiopie il eût écrit plus souvent encore qu'il ne l'a fait, s'il avait su que ses lettres fussent imprimées au Bulletin; mais il l'a longtemps ignoré, car le Bulletin ne lui parvenait point. Il pense qu'il serait opportun d'envoyer à la mission d'Éthiopie (Abyssinie) la collection, fût-elle même incomplète, des publications de la Société. Cet envoi nous vaudrait, espère-t-il, des communications sur l'Éthiopie (Abyssinie).

M. d'Avezac signale, parmi les Sociétés auxquelles il pourrait être opportun d'envoyer les travaux de la Société, le commissariat de la Terre-Sainte.

M. J. Duval donne lecture d'un rapport sur l'ouvrage intitulé : Belain d'Esnambuc et les Normands aux Antilles, par M. Margry, et demande, en terminant son

rapport, que l'autorisation lui soit donnée de le lire à l'une des assemblées du Congrès scientifique actuellement réuni à Paris.

M. le Président pense que rien ne s'oppose à ce qu'il soit fait droit à la requête de M. J. Duval.

A propos du rapport qui vient d'être entendu, M. de Quatrefages fait observer que nos premières possessions transatlantiques ont été colonisées par des Français, c'est-à-dire par des blancs; c'est là un argument sérieux contre la théorie que les blancs ne sauraient résister au travail sous des latitudes tropicales. Il rappelle les faits signalés par le docteur Yvan sur les différences que présentent à l'île Bourbon les créoles des villes et les *petits blancs* des montagnes. Ceux-ci mènent une vie laborieuse mais simple, et leur population s'entretient par elle-même, tandis que celle des citadins et des planteurs s'alimente par l'émigration. M. de Quatrefages conclut de ces faits et de quelques autres, que la conduite des émigrants exerce une très-grande influence sur leur acclimatation dans les pays chauds.

M. le Président fait remarquer que M. Vallon, capitaine de frégate, présent à la séance, et qui a pendant longtemps commandé la station de Grand-Bassam à la côte occidentale d'Afrique, pourra donner à ce sujet d'intéressants détails.

« J'ai la conviction, dit M. Vallon, que les Européens peuvent supporter sous les tropiques un travail modéré, et je vais donner quelques preuves à l'appui de cette assertion. J'ai passé douze années sur les côtes et dans les fleuves de l'Afrique occidentale; j'y ai commandé un aviso à vapeur, le *Dalmath*, de 1856 à 1859, et

pendant quarante-deux mois consécutifs j'ai conservé le même noyau d'équipage blanc parfaitement acclimaté. Pendant l'épidémie de fièvre jaune de 1859 à Sierra-Leone et à Gorée, ce noyau a résisté; le fléau choisissait de préférence ses victimes parmi les hommes arrivés les derniers de France, lesquels ont presque tous succombé.

« A Grand-Bassam, un des points les plus malsains de la côte, nous avons, en 1857, créé un jardin potager; il a fallu, pendant plusieurs mois, remuer une surface de cent mètres carrés, l'entourer d'une haie vive, arroser cette haie matin et soir, et apporter de plusieurs lieues la terre végétale pour la substituer au sable infertile du littoral; les matelots blancs du *Dalmath* ont poursuivi ce travail avec un entrain remarquable, sans qu'il en soit résulté de conséquences fâcheuses pour leur santé. Depuis plus d'un an déjà, cet équipage était soumis dans les fleuves, au fond des criques inexplorées, aux travaux les plus rudes dans l'eau et la vase, à la suite d'échouages fréquents et inévitables; ces épreuves redoutées m'avaient montré combien on est peu fondé à craindre le climat de ces pays, quand on y dirige sagement le travail des Européens et qu'on y prend les précautions voulues.

La jetée de Dakar, qui doit abriter nos paquebots dans la baie de Gorée, est tout entière l'œuvre de la compagnie de discipline que le gouvernement a eu l'heureuse inspiration d'envoyer dans cette colonie. Le capitaine Bolot, qui commande avec tant de distinction ces hommes bons à tout, leur fait exécuter de merveilleux tours de force; d'un promontoire ils ont

fait une plaine qui va devenir l'assise d'une ville importante : cet officier m'a souvent assuré que le repos « alcoolisé » du dimanche lui mettait plus d'hommes à l'infirmerie que plusieurs jours de travail forcé.

» Le commandant Lejeune, au Gabon, en 1858, n'a conservé son équipage, après le sauvetage laborieux du matériel de l'*Aigle*, naufragé dans le haut du fleuve, qu'en occupant les matelots à construire pour le comptoir des jetées, des hangars, des routes, et à cultiver des jardins.

» Cet officier supérieur avait bien vite reconnu que le déstœuvrement était la cause principale du mal qui se développait parmi ses hommes. Dans nos colonies, ceux qui succombent les premiers sont aussi ceux qui disposent d'une solde plus élevée et l'emploient en libations et en excès de toute sorte. Pour soustraire la garnison aux déplorables conséquences de l'inaction, on l'occupe aux terrassements des rues, aux travaux du génie, au charpentage, aux forges, à tous les ouvrages, enfin, qu'on pourrait attendre dans Paris même, des ouvriers et des manœuvres qu'on y emploie. Les chefs pleins d'expérience qui gouvernent la colonie savent que c'est là le meilleur moyen de conserver la santé de leurs subordonnés. Les Anglais, qui mettent, à côté de nous, leurs soldats blancs dans une boîte de coton, n'en peuvent conserver un seul sur la côte. J'ajouterai, enfin, que la maladie ne s'est abattue, après trente mois d'épreuves, sur l'équipage du *Dial-math*, qu'au moment où une mission de surveillance et d'immobilité lui est échue à l'entrée du Congo. Je reconnus trop tard la cause de l'invasion du mal, et

les hommes que je sauvai ne durent leur salut qu'à la reprise d'exercices fréquents et d'appareillages imposés comme distraction à l'équipage réduit. »

M. J. Duval confirme ce qu'a dit M. de Quatrefages du concours des travailleurs européens à la fondation des colonies ; recrutés dans les villes et les campagnes, ils s'engageaient pour trois ans, d'où leur avait été donné le nom de « trente-six mois. » Pendant ce temps, ils servaient comme des esclaves ; on les a même quelquefois qualifiés ainsi ; mais le temps de leur engagement expiré, ils devenaient libres et rentraient sans aucune tache dans la société coloniale où ils pouvaient prétendre à toutes les positions. On a même vu un de ces colons devenir membre du conseil souverain des Antilles. M. J. Duval fait remarquer que nos premiers colons, imitant en cela les Espagnols dans l'Amérique du Sud, ont trop souvent terni le mérite de leurs entreprises par des cruautés inouïes envers les indigènes des pays dont ils prenaient possession ; d'Esnambuc a été signalé par les écrivains, ses contemporains, comme ayant sacrifié, sans merci et sans nécessité, des populations caraïbes au milieu desquelles il vint s'établir ; en revanche, son neveu et successeur Duparquet s'appliqua à les ménager, mais on ne saurait trop flétrir, au nom de l'humanité, des actes de barbarie indignes d'hommes qui se disent les représentants de la civilisation.

M. le docteur Martin de Moussy croit qu'il y a lieu de mettre sur le compte de la variole une partie des effets qu'on attribue, avec exagération, à la cruauté des colonisateurs ; la variole est le fléau des indigènes ;

lorsqu'elle s'introduit dans une tribu, elle tue presque tout, et les Indiens ne peuvent que fuir abandonnant la « Tolderia », les tentes de peaux ou les huttes de branchages ; ils y laissent les malades avec quelques vivres et de l'eau, et gagnent au plus vite le désert. C'est du moins ce qui a lieu dans les tribus du Chaco et dans celles des Pampas, entre le 20° et le 40° de latitude Sud, pays visité par M. Martin de Moussy. En fouillant dans les historiens de la conquête, dans les écrits des missionnaires, dans les chroniques locales, dans les registres des paroisses, on trouve que tous les huit ou dix ans surgit une épidémie de variole qui parcourt toutes les provinces de la Plata et le Sud du Brésil dans un espace de deux ans, et y occasionne une grande mortalité parmi les Métis et les Hispano-Américains. M. Martin de Moussy, pour sa part, a déjà vu trois épidémies de ce genre ; en 1842, en 1853 et en 1862. On oppose heureusement la vaccine au fléau, mais les Indiens ne peuvent y recourir ; on n'en rencontre jamais, et pour cause, qui soient marqués de la petite vérole.

On a attribué à tort aux Espagnols un parti pris d'extermination des indigènes ; ils ont commis des cruautés au moment de la conquête, parce qu'étant peu nombreux au milieu de peuplades serrées, ils crurent, dans l'intérêt de leur sécurité, prudent de réprimer avec énergie tout soulèvement ; mais au bout de quelques années des ordonnances royales parurent en faveur des Indiens que les colons eux-mêmes avaient intérêt à ménager, puisqu'ils les avaient mis au servage par le système des commanderies (encomiendas). La meilleure preuve que les Indiens furent assez respectés,

c'est le grand nombre qu'il en reste encore au Mexique, dans l'Amérique centrale, dans la Colombie, au Pérou, au Chili, à la Plata. De plus, la classe des métis s'est immensément multipliée par suite du croisement des Européens avec les Indiennes, et forme aujourd'hui le fond de la population nationale dans toutes ces républiques. Il n'y avait donc aucune répulsion chez les conquérants à se mêler aux races des pays conquis.

M. d'Avezac fait observer que la cruauté des Espagnols en Amérique ne saurait malheureusement être l'objet d'aucun doute ; on s'est élevé contre l'énergie des protestations de Las Casas, on n'a jamais attaqué la véracité de ses assertions.

M. de Quatrefages signale à l'attention ce fait de la disparition des races indigènes devant la civilisation des Européens, et plus particulièrement des Anglo-Saxons ; il a entendu des hommes intelligents, libéraux et humains émettre l'étrange idée que les races dites inférieures doivent disparaître. Ainsi semblent penser les Anglais, si on en juge par ce qui se passe dans leurs colonies ; les Tasmaniens, à quelques individus près, ont aujourd'hui disparu ; il est à craindre qu'il n'en soit de même pour les Maoris d'ici à un temps donné. Les Yankees semblent également professer cette opinion ; ils considèrent les Indiens de l'Amérique du Nord comme des envahisseurs et agissent en conséquence. Les Indiens des diverses tribus ont tout à craindre des Yankees et disparaîtront peu à peu, les territoires qu'ils occupent n'étant pas considérés comme leur appartenant ; M. de Quatrefages rappelle le rapport fait au Congrès sur ce sujet par M. Bell, et dont

les conclusions furent adoptées malgré l'intervention en sens contraire des J. Q. Adams, des Gallatin, des Crawford, des Everett, etc.

M. de Quatrefages fait observer aussi qu'à l'influence dépopulatrice exercée par les cruautés des envahisseurs, il importe d'ajouter ce fait que la fécondité des races diminue considérablement dans les tribus emmenées en captivité. Enfin, M. de Quatrefages fait remarquer que la colonisation des Français n'a généralement pas été accompagnée de conséquences fatales pour les indigènes des pays où elle s'exerçait ; il cite comme exemple le Canada, et conclut en disant qu'il croit possible l'acclimatation des blancs sous les climats réputés les plus défavorables. Les hommes, comme les animaux, ressentent pendant un certain temps des influences fâcheuses de leur changement de milieu ; mais après un nombre de générations, variable selon les cas, les descendants seront complètement acclimatés, à moins de circonstances locales accidentelles. Mais pour trouver des circonstances de cette nature, il n'est pas nécessaire d'aller jusqu'aux régions tropicales. En Europe, en France même, il est des cantons étendus où les *étrangers*, c'est-à-dire les habitants des contrées parfois très-voisines, mais placées dans des conditions tout autres, ne peuvent ni vivre ni se propager. La Dombes, aujourd'hui en voie d'assainissement, était il y a peu d'années une de ces localités.

M. E. Reclus partage cette opinion que les Français ont su mieux se faire aux mœurs des Indiens ; qu'ils se sont facilement mélangés à eux et se sont montrés, avec les aborigènes, moins barbares que les Anglo-

Américains, dont la conduite a été généralement cruelle. Ainsi les Caroliniens, dans une guerre contre les Tuscaroras et autres Indiens, donnaient une prime de 50 piastres par tête d'ennemi. Or, la tête d'un Indien ressemblant à celle d'un autre Indien, l'extermination devint générale. Aujourd'hui encore le gouvernement américain est en guerre avec plusieurs nations indiennes ; les Sioux, les Apaches, les Comanches, etc.

En 1862, les Sioux massacrèrent deux cents colons, hommes, femmes et enfants, sur les frontières du Minnesota, et par représailles deux cents des Indiens capturés dans une affaire furent condamnés à mort. La sentence ne reçut son exécution que pour trente-six d'entre eux. Mais il faut remarquer que les tribus déjà civilisées sont respectées dans leurs droits, et ne sont plus repoussées vers l'Ouest. Ainsi, dans les États de la Nouvelle Angleterre et notamment dans le Maine, le Rhode-Island, le Massachusetts, où la population est beaucoup plus compacte qu'en France, les Indiens Passamoquodis, Penobscots, Chappaquidie, Narragansets, etc., ont leurs terres séparées, leurs écoles, leurs églises ; il en est de même dans l'État de New-York pour les Senecas. Les Cherokees, les Creeks, les Choctaws et autres tribus indiennes plus ou moins civilisées, sont laissées en libre possession des terres qu'ils cultivent ; les émigrants les contournent ou les dépassent pour aller s'établir plus à l'Ouest dans les territoires récemment organisés du Nouveau-Mexique, du Colorado, de l'Idaho. A ce propos, M. Reclus fait observer que pendant la guerre civile actuelle de l'Amérique, la nation des Cherokees a été la première à abolir l'esclavage des noirs, et cela sans réclamer d'indemnité pour les propriétaires.

Quant aux sauvages avec lesquels le gouvernement est en paix, il achète leurs terres et leur sert une pension annuelle. Le gouvernement des États-Unis comprend actuellement ses devoirs mieux qu'il ne le faisait jadis et ne persécute plus les Indiens.

M. Vivien de Saint-Martin fait remarquer que si les races inférieures ont disparu dans une partie de l'Amérique espagnole devant la cruauté trop bien constatée des envahisseurs, elles ont, sur d'autres points, disparu plutôt devant le travail de la terre auquel elles se refusent.

M. E. Reclus répond que si aux États-Unis la population indienne est inférieure de cent mille individus à ce qu'elle était il y a une vingtaine d'années, en revanche il y a progrès immense chez les noirs des Antilles, et notamment à la Jamaïque. Lorsque les noirs étaient esclaves, il fallait sans cesse en maintenir le nombre par la traite. Aujourd'hui toutes les statistiques de ces pays s'accordent pour prouver que la population nègre et métisse y croît dans une proportion notable. De même, si l'on s'en rapporte aux documents sur Taïti, la décroissance dans le chiffre de la population de cette île se serait arrêtée; il y aurait même un léger mouvement en sens inverse. Aux îles Sandwich, la dépopulation continue; mais, au dire de M. J. Remy, elle est de moins en moins forte, et d'ici à un petit nombre d'années elle devra s'arrêter.

MM. de Quatrefages et J. Duval confirment l'assertion de ce fait, que diverses colonies ont atteint la limite de décroissance de leur population indigène.

La séance est levée à dix heures et demie.

Nouvelles diverses.

Isthme de Suez. — Le journal *l'Isthme de Suez* nous apprend que les contingents des travailleurs égyptiens continuent à arriver régulièrement sur le terrain des travaux du canal. Ils sont actuellement occupés à ouvrir une tranchée de 86 mètres de largeur, qui reliera les lacs Amers à la mer Rouge. Une double communication est établie entre Ismaila et Port-Saïd ; l'une par eau, l'autre par terre. La berge destinée à séparer le canal maritime du lac Menzaleh et à l'abriter contre l'envahissement des eaux de ce lac, est terminée. Elle constitue une large et imposante route par laquelle on peut se rendre à pied et à cheval d'Ismaila à Port-Saïd. Dans la campagne prochaine, le canal maritime sera entrepris sur trois points à la fois ; une des sections du travail est confiée à l'entreprise de M. Aiton, l'un des dragueurs les plus expérimentés de Glasgow. « C'est, ajoute le journal auquel nous empruntons ces détails, le commencement de l'alliance entre les travailleurs de la France et ceux de l'Angleterre pour le percement de l'isthme. » Au centre de la ligne, la coupure du seuil d'El Guisr est confiée à un ingénieur français, M. Couvreur. Un marché est en voie de conclusion pour livrer à l'entreprise la troisième division du canal maritime, celle qui s'étend du lac Timsah à la mer Rouge. Cette opération comprendra l'enlèvement du seuil de Serapeum et la tranchée entre la plaine des lacs Amers et Suez.

Australie. — Nous apprenons par l'*Australian Gazette* que la province de Queensland, qui comptait 25 000 âmes le jour où elle fut admise à jouir d'une existence coloniale indépendante, compte aujourd'hui (d'après les rapports officiels de 1863) 57 125 habitants ; l'*Australian Gazette* pense qu'en tenant compte

de l'excès de l'immigration sur l'émigration, ce chiffre peut être porté à 60 000 ; jusqu'à trois mille colons sont parfois arrivés dans une seule semaine, et la population du Queensland a plus que doublé en quatre années ; les mesures excellentes prises par le gouvernement colonial sont pour beaucoup dans ce progrès. L'élevage des troupeaux acquiert un immense développement ; les terres défrichées l'an dernier ont formé un total double de celles qui l'avaient été l'année précédente. Les manufacturiers anglais fondent de grandes espérances sur le Queensland pour la production du coton ; les conditions de climat et de sol de la colonie sont tout à fait propres à la production de ce précieux végétal, dont l'exportation s'est élevée en 1862 à 14 344 livres, valant 35 575 francs ; du 1^{er} janvier au 10 décembre 1863, elle a été de 34 000 livres, valant 87 500 francs. Le nombre des compagnies cotonnières établies dans le pays est de dix. La culture de la canne, la fabrication du sucre, de l'arrow-root, du tabac, se sont également développées d'une manière très-appreciable. En 1860, cinq millions de livres de laine avaient été exportés. Cette quantité avait atteint 6 994 080 livres en 1861, et 8 063 612 livres en 1862. Il s'était fondé une société pour l'exploitation du cuivre. A Peak-Dowens, à Calliope, à Talgai, à Gayndak, on a recueilli de l'or. Sur le premier de ces points, le précieux minéral a déjà attiré un nombre de mineurs si considérable, qu'il a fallu nommer deux commissaires.

Ilot volcanique près des côtes de Sicile. — On aperçoit en ce moment, à quelque distance des côtes de Sicile, un flot sous-marin qui s'élève progressivement vers la surface de la mer. Plusieurs savants montés sur un navire anglais stationnent près de là, afin d'observer les phases de ce phénomène. Au même endroit avait déjà surgi, en juillet 1831, un flot volcanique ; l'apparition en avait été annoncée par un immense jet d'eau intermittent qui, de quart d'heure en quart d'heure, s'élevait jusqu'à une hauteur de 30 à 40 mètres ; puis d'épaisses colonnes de vapeur s'élançaient jusqu'à près de 500 mètres ; la mer ne tarda pas à se couvrir

de scories volcaniques et de poissons morts, et peu de temps après on voyait se former sur ce point un petit îlot de quelques mètres de superficie, et dont le centre était occupé par un cratère d'où s'échappaient des matières volcaniques et des tourbillons de vapeur. Un savant français, M. Constant Prevost, fut alors dépêché sur un brick avec mission d'étudier le phénomène. Il rapporta de sa mission un ensemble de faits des plus intéressants. Mais cet îlot eut une courte existence ; trois mois après son apparition il n'était plus qu'une légère saillie de sable et de débris volcaniques, puis il devint récif sous-marin, et, enfin, après quelques années, le fond, qui est en cet endroit de 240 mètres, avait repris ses conditions premières.—Nous tiendrons les lecteurs du *Bulletin* au courant des destinées de ce nouvel îlot, dont l'emplacement est à peu près le même que celui du précédent.

Faisons remarquer à ce propos que ces derniers mois ont été fertiles en commotions volcaniques. Le 11 janvier dernier, Copiapo, petite ville du Chili, située par 27°, 20' de latitude méridionale, a été engloutie par un tremblement de terre ; des détonations prolongées et violentes se faisaient entendre à chacun des chocs, puis des étendues considérables de terre étaient soulevées et projetées à de grandes hauteurs. A la suite de ce bouleversement un volcan s'est ouvert à cent lieues de Copiapo, dans la chaîne qui sépare le Chili de la Bolivie. Presque simultanément ont eu lieu dans les Moluques, à Java, à l'île Bourbon, des éruptions de volcans.

Le centre et l'est de Java ont été, en particulier, ravagés par l'éruption d'un volcan dont la lave a coulé sur les districts situés entre l'est du Préanger et le Probolingo. A l'est de Kediri, la dévastation a été complète, et l'on n'estime pas à moins de 1 744 522 416 pieds cubes la quantité de sable et de cendres accumulés dans la résidence de Madian.

Nouvelle-Calédonie.—Nous extrayons du *Moniteur de la Nouvelle-Calédonie* le renseignement suivant : « Sur la demande du gouverneur, un ingénieur des

mines, M. Garnier, est arrivé de Paris par la voie anglaise et s'est rendu immédiatement sur les terrains aurifères du nord-est. L'exploitation de ces terrains pour le compte du domaine devait commencer vers le milieu du mois de février. »

Nouvelle-Zélande. — Au 31 décembre 1862, la population de cette colonie atteignait 125 812 habitants, non compris les soldats et leurs familles. L'année précédente, à pareille époque, on ne comptait que 102 021 habitants. L'accroissement de la population européenne a donc été, pendant l'année 1862, de 23 791 individus. Cet accroissement est dû à l'immigration; sur les 20 991 immigrants de cette année-là, 14 058 ont été pour Otago, 3 277 pour Auckland, 2 768 pour Canterbury, 517 pour Southland, 271 pour Nelson, etc. Le nombre des naissances a été de 4 064, celui des décès de 1 231; différence en faveur des naissances : 4 064. Voici maintenant pour chaque île la répartition de la population : Île nord, 46 106 habitants (22 644 pour Auckland, 22 21 pour Taranaki, 13 643 pour Wellington, 2 608 pour Hawksbay). En 1861, la population de l'île nord n'était que de 40 641 habitants. L'île sud contient 82 952 habitants (Nelson, 11 091; Marlborough, 23 86; Canterbury, 20 432; Otago, 45 588; Southland, 3 450). En 1861, la population de l'île sud n'était que de 60 274 habitants.

La différence en faveur de la population de l'île méridionale a pour cause sa richesse aurifère et les conditions excellentes de son climat.

Télégraphe entre l'Inde et l'Angleterre par la Perse. — Au commencement de février dernier, dit la *Gazette de Bombay*, 359 milles de câble ont été posés dans le golfe persique par les vaisseaux *Kirkham* et *Marian Moore*; c'est la première section de Gwadur au cap Mussendom sur la côte d'Arabie. La seconde section ira du cap Mussendom à Buschir, et la troisième de Buschir à Bassora. Il est probable qu'à la fin de mars, Bombay sera en communication directe avec Bassora.

Canal du Holstein. — Le docteur Karl Müller vient

de publier dans le journal *Die Natur*, de Halle, un article remarquable sur les divers projets de percement de l'isthme cimbrique. La proposition qui lui semble la plus précieuse et la plus digne d'encouragement de la part des États intéressés, est celle qu'a faite le Danois-Américain Hansen et qui a été modifiée depuis par un ingénieur allemand. D'après le projet, tel qu'il est aujourd'hui présenté au public, le canal maritime commencerait à Glückstadt, entre Hambourg et l'embouchure de l'Elbe, et viendrait aboutir à la mer, non loin de Travemünde et de Lübeck. Les frais d'établissement de ce canal sans écluses sont évalués à 127 millions de francs, tandis que les recettes annuelles, provenant du passage de trente mille navires, seraient de 33 millions? Le canal, long de 90 kilomètres, épargnerait aux bâtiments un détour de 560 kilomètres par les dangereux détroits du Skager-Rak et du Kattégat; il sauverait annuellement la vie à cinq cents marins et garantirait du naufrage cent navires ayant une valeur d'au moins 12 millions de francs. Il est à désirer que la neutralité du territoire à travers lequel passera le canal du Holstein soit garantie par toutes les puissances.

— M. Weir, voyageur botaniste de la Société royale d'horticulture de Londres, vient d'arriver à Bogota et se prépare à visiter les Andes du haut Magdalena. Il a pour mission spéciale de recueillir les orchidées rares des forêts de la Nouvelle-Grenade, de l'Équateur et du Pérou, pour les acclimater dans les serres de la Grande-Bretagne.

Les esclaves réfugiés au Canada. — Le docteur Howe (de Boston) qui avait été chargé par l'*United States freemen's inquiry Commission* d'étudier les conditions dans lesquelles se trouvent les hommes de couleur réfugiés dans le haut Canada, vient de remettre son rapport à ce sujet; il est entièrement favorable aux idées philanthropiques. Le *New-York evening Post* nous donne les renseignements suivants : « Il y a quelques années les fugitifs étaient surtout des hommes, auxquels la fuite est moins difficile qu'aux femmes. Une fois en sûreté, ces noirs se hâtaient de s'établir,

entraient en condition ou se livraient à un métier quelconque, et cela généralement avec beaucoup de zèle. Leur premier soin était de se créer un chez soi, et comme ils n'avaient pas toujours sous la main des femmes de leur race, ils épousaient des blanches, qui étaient ordinairement Irlandaises ou étrangères à la race anglo-saxonne établie dans le pays. Le docteur Lichtfield, médecin principal dans l'un des établissements publics du Canada, dit en propres termes, « il n'est pas rare de voir ici un marchand nègre épouser une femme blanche; » il énumère ensuite dix à douze servantes irlandaises qui se sont alliées à des hommes de couleur. Dans les vingt ou trente dernières années, beaucoup de réfugiés noirs se sont donné la tâche d'arracher leurs femmes à l'esclavage en travaillant soir et matin avec une infatigable ardeur, afin de rassembler l'argent exigé par les hommes du Sud pour le prix de la chair humaine. Des esclaves femmes, ayant de leur côté entendu parler du Canada, en prirent le chemin; tandis que d'autres femmes noires, quittant les États du Nord et de l'Ouest, contribuaient aussi, par leur arrivée au Canada, à atténuer la disproportion numérique des sexes.

Le docteur Howe donne les aperçus suivants sur l'état moral et sur l'avenir des nègres réfugiés et devenus colons au Canada. « Libre de ses mouvements, dégagée des craintes d'un joug oppressif, une grande partie de la population de couleur des États du Nord et de l'Ouest pourra se jeter vers les régions tropicales, obéissant aux lois générales qui déterminent les mouvements des peuples; elle emportera avec elle le germe fécond d'influences sociales heureuses pour l'avenir. Les nègres du Sud sont capables de vivre par eux-mêmes, sans autre protection que celle que réclame le blanc pauvre; ils seront les serviteurs loyaux de tout gouvernement qui leur garantira leurs droits et leur liberté. Vivant en communauté avec les blancs, mais dans une grande infériorité numérique (leur nombre varie de 10 000 à 20 000), ils ne donneront jamais lieu à l'antagonisme de race de se réveiller, mais ils se borneront

à adopter ce que notre civilisation offre de mieux et à faire de rapides progrès; ils seront vaillants, ingénieux, économes, et l'on verra, en somme, chez eux moins de pauvreté que chez les autres immigrants. Enfin, leur industrie et leur progrès développeront la prospérité du pays quand ces pauvres victimes auront échappé à la terrible démoralisation qu'entraînent l'oppression et l'avilissement.

(*Canadian news.*)

Carte chorographique du Portugal. — A l'exemple de la plupart des Etats européens, le Portugal a entrepris une carte topographique de son territoire. Cette œuvre, dont les travaux sont dirigés, depuis 1835, par un homme éminent, le général Philippe Folque, aujourd'hui membre de notre Société de Géographie, se poursuit avec une infatigable activité. Les levés minutes à 1/100 000^e ont servi pour établir une carte chorographique du Portugal, dressée à 1/500 000^e et qui donnera le figuré du terrain par courbes horizontales. Cette carte, dont la gravure s'exécute en ce moment, sera publiée d'ici à une année environ; elle constituera une excellente base pour les travaux de la section géologique du bureau de la topographie royale du Portugal.

Nouvelles du docteur Livingstone. — Le *Rapide*, capitaine Iago, de retour du Mozambique, a porté au Cap la nouvelle que les craintes qu'on avait conçues au sujet du docteur Livingstone dont on avait annoncé l'assassinat, n'étaient heureusement point fondées. L'évêque Tozer, dans une lettre datée des cataractes de Murchison, mande que Livingstone venait d'arriver de son expédition dans le haut pays, et se proposait de descendre le fleuve dès que les eaux auraient assez grossi pour que le *Pionnier* pût prendre flot.

(*Cape and Natal news.*)

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ

SÉANCES D'AVRIL 1864.

EUROPE.

Voyage dans la Turquie d'Europe. Description physique et géologique de la Thrace, par A. Viquesnel, 7^e, 8^e et 9^e livraisons du texte et de l'Atlas. Paris, 1855-1863. M. A. VIKESNEL.

Études sur la géographie historique de la Gaule, et spécialement sur les divisions territoriales en Limousin au moyen âge, par M. Maximin Deloche. Paris, 1861. 1 vol. in-4^o. M. MAXIMIN DELOCHE.

Étude sur la signification des noms de lieux en France, par M. Houzé, 1 vol. in-8. M. HOUZÉ.

Die hohe Tatra in den central Karpaten. Eine geographische Skizze verfasst auf Grundlage einer Bereisung, von Carl Koristka. Gotha, 1864. 1 broch. in-4^o. M. LE D^r PETERMANN.

ASIE.

Mémoires sur la Chine, par le comte d'Escayrac de Lauture. Introduction. Paris, 1864. 1 vol. in-4^o. M. LE COMTE D'ESCATYRAC DE LAUTURE.

Le Japon; histoire et description, mœurs, coutumes et religion, par M. Ed. Fraissinet. Nouvelle édition, augmentée de trois chapitres nouveaux, d'une introduction et d'une carte, par V. A. Malte-Brun. Paris, 1864. 2 vol. in-12. M. V. A. MALTE-BRUN.

Mémoire sur le périple de la mer Érythrée et sur la navigation des mers orientales au milieu du troisième siècle de l'ère chrétienne, d'après les témoignages grecs, latins, arabes, persans, indiens et chinois, par M. Reinaud. Paris, 1864. 1 broch. in-4^o. M. REINAUD.

Mémoire sur le royaume de la Mésène et de la Kharacène, d'après les témoignages grecs, latins, arabes et persans, par M. Reinaud. Paris, 1864. 1 broch. in-4^o. M. REINAUD.

Lendas da India, por Gaspar Correa. Tomo II, parte II. Lisboa, 1861.
1 vol. in-4°.

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE LISBONNE.

AFRIQUE.

Annales tunisiennes, ou aperçu historique sur la régence de Tunis,
par Alphonse Rousseau. Alger, 1864. 1 vol. in-8°.

M. ALPHONSE ROUSSEAU.

AMÉRIQUE.

Trois ans d'esclavage chez les Patagons, récit de ma captivité, par
M. A. Guinnard. Paris, 1863. 1 vol. in-18.

M. A. GUINNARD.

OUVRAGES GÉNÉRAUX, MÉLANGES.

Revue géographique de l'année 1863, par M. V. A. Barbié du Bocage.
Paris, 1864. 1 broch. in-8°.

M. V. A. BARBIÉ DU BOCAGE.

Notice sur la vie et les travaux du lieutenant général Albert de la
Marmora et du contre-amiral John Washington, par M. d'Avezac.
Paris, 1864. 1 broch. in-8°.

M. D'AVEZAC.

Discours de M. Reinaud prononcé aux funérailles de M. Hase au nom
de l'École spéciale des langues orientales, le jeudi 24 mars 1864.
1 feuille.

M. REINAUD.

Discours prononcé à l'ouverture du cours de japonais à l'École impé-
riale et spéciale des langues orientales, par Léon de Rosny. Paris,
1863. 1 broch. in-8°.

M. LÉON DE ROSNY.

Congrès scientifique de France. xxxi^e session qui s'ouvrira à Troyes le
1^{er} août 1864. 1 broch. in-4°. COMMISSION DU CONGRÈS SCIENTIFIQUE.

A catalogue of works relating to the Havaiian or Sandwich Islands, by
W. Harper Pease. Honolulu, 1862. 3 feuilles in-8°. 1^{re} partie.

C. MAUNOIR.

ATLAS ET CARTES.

Carte de la France au 1/80 000^e publiée par le Dépôt de la guerre,
feuilles de Bagnères-de-Luchon, d'Albi, de l'Argentière et de Tulle,
n^{os} 173, 197, 219 et 252, avec une livraison des positions géogra-
phiques.

DÉPÔT DE LA GUERRE.

Carta geral dos triangulos fundamentaes do Reino de Portugal, comprehendendo o Quadro de Junção das Fothas que devem formar a carta corographica do Reino. 4 ~~feuille~~. Feuilles 19, 23, 24, 27 et 28. — Triangulação na escala de 1/100 000, n^{os} 1 à 5. — Plano hydrographico da barra do porto de Lisboa levantado em 1842, 1843 e 1845, por ordem de Sua Majestade, Pelos Ten^{tes} d'Arm^{as} F. M. P. da Silva, C. M. Batalha, C. F. B. de Vasconcellos, sob a direcção dos dois primeiros officiaes. Desenhado e gravado no Deposito hydrographico em 1857. 1 feuille. — Carta da Berlenga, Farihões e Enseada de Peniche, na costa de Portugal, levantada em 1853 e 1854. 1 feuille. M. BOUNDIOL.

Africa extrahido do atlas M. SS. feito por Diogo Homem em 1558 existente no Museo britannico publicado pelo conde de Lavradio em 1860. Fac-simile. 2 feuilles. M. BOUNDIOL.

Errata du numéro de mars.

Page 185, ligne 6, lisez nord-est, au lieu de nord-ouest.

— 185 — 26 — démembrer, au lieu de démontrer.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

GÉNÉRALITÉS.

Melton. *The stream of life in our globe* ; its archives, traditions and laws as revealed by modern discoveries in geology and paleontology ; a sketch in untechnical language of the beginning and growth of life and the physiological laws which govern its progress and operations. Londres, Hardwicke. 1 vol. in-8°. 10 sch. 6 d.

Wright (Rev. H.). *Is geology antagonistic to scripture?* or a ward for the old-fashioned book ; with maps of the eastern and western valleys of Norfolk, etc. Cambridge, Whittaker. 1 vol. in-8°. 5 sch.

W. Heine. *Eine Weltreise um die nordliche Hemisphaere in Verbindung mit der Ostasiatischen Expedition in den Jahren 1860-1861*. 2 parties. 3 thlr. 10 sbgr.—Leipzig, chez Brockhaus.

H. Blerzy. *Les cartes géographiques des divers Etats*. La mesure et la représentation du globe terrestre. *Revue des deux mondes*, 1^{re} avril 1864.

Annals of military and naval surgery and tropical medicine and hygiene, being an annual retrospect embracing the experience of the medical officers of Her Majesty's armies and fleets in all parts of the World. T. I, 1863. In-8°. Londres, Churchill. 7 sch.

Colonial essays, translated from the Dutch. 1 v. in-8°. 6 sch. 6 d.

Volcanoes, the character of their phenomena, their share in the structure, etc... of the globe and their relation to its internal forces; by G. Poulett-Scrope; 2^e édit. 1 vol. in-8°.

Le même ouvrage, traduction française. Paris, V. Masson.

L'Angleterre avant les hommes; le quinzième déluge; discours sur les révolutions du globe; mémoire sur la Vénus hollentote; il n'y a que deux régnes dans la nature; impossibilité du feu central, etc.; par A. Esquiros. G. Cuvier, Ch. Joubert et F. L. Passard. Paris, Passard, 1864. 8 fr.

Cet ouvrage est une réimpression, annotée, des *Révolutions du globe* de Cuvier, d'un article de M. Esquiros, inséré dans la *Revue des deux mondes*, et renferme diverses théories originales, mais très-hasardées, sur la formation du globe.

Negretti et Zambra. *A treatise on meteorological instruments explanatory of their scientific principles, method of construction and practical utility*. Royal, in-8°. 5 sch.

Taylor (Rev. Isaac). *Words and places or etymological illustrations of history, ethnology and geography*. In-8°, 12 sch. 6 d.

Reichenbach. *Die Völker der Erde nach ihrer Eigenthümlichkeit in Regierungsformen, Sitten und Nationaltracht, durch Wort und Bild geschildert nach den Werken eines Barrow, H. Barth, Catlin, Davy, Gerstacker, A. v. Humboldt, etc.* Leipzig, 1863, Schafer. 4 vol. 5 rixd.

Pickering. *Distribution géographique des animaux et des plantes sur le globe*. Boston, 1864. Londres, Trübner. 15 sch.

Neubearbeitungen zum Atlas der ganzen Erde (atlas universel) mit Berücksichtigung der geographisch-statistischen Werke von Dr Stein. 11 cartes : Europe, Amérique méridionale, France, Pays-Bas et Belgique, Suède et Norvège, Allemagne septentrionale et centrale avec le Danemark, contrée des Alpes et du Danube, Pologne, Turquie et Grèce; par J. M. Ziegler. — Thuringe et Saxe; par L. V. Gutbier. Leipzig, 1863, Hinrichs. 2 thlr.

Miscegenation, the theory of the blending of the races, applied to the American white man and negro. Londres, Trübner. 2 sch. 6 d.

Flächeninhalt und Küstenlänge. (Rapport entre la superficie des contrées et le développement de leurs côtes). Mittheilungen de Petermann, 1864, cahier n° III. (Voyez, sur le même sujet, le tome VIII (1863) de ce recueil, pp. 309 et 406.)

Vacation Tourists and notes of travel in 1862-1863 (paraîtra prochainement chez Macmillan, 22, Henrietta street, à Londres). — I. A winter's ride in Palestine. — II. Fishing resources of France. — III. Constantinople. — IV. Voyage to the cape in search of health. — V. Poland. — VI. Paraguay. — VII. Sinaitic sketches. — VIII. The shell-mounds of Denmark. — IX. The church and people of Servia.

James Hunt. *On the Negro's place in nature.* 1 vol. Londres, chez Trübner. 1 sch. 6 d.

EUROPE.

A. Duponchel, ingénieur des ponts et chaussées. *Avant-projet pour la création d'un sol fertile à la surface des landes de Gascogne.* Montpellier, Coulet, 1864. 1 vol. 1 fr. 50. (Brochure où est exposé le projet d'un canal de dérivation qui porterait les eaux de la Nerte du plateau de Lannemezan jusqu'à la pointe de Grave, et dans toutes les Landes.)

Rosenzweig. *Répertoire archéologique du département du Morbihan.* Paris, imprimerie impériale. 1 vol. in-4°.

Samazeuilh, *Dictionnaire géographique, historique et archéologique de l'arrondissement de Nérac.* Nérac, Bouchet, in-16.

S. Nilsson. *Die Vreinwohner des Scandinavischen Nordens* (les premiers habitants de la Scandinavie). Hambourg, 1863. Otto Meissner. 1 thlr. 10 sbgr. — C'est une traduction allemande de l'important ouvrage où Nilsson cherche à rattacher l'histoire de la Scandinavie, pendant la période de brouze, aux civilisations de la Phénicie et de l'Egypte.

J. Gilbert et G. C. Churchill. *The Dolomite mountains, excursions through Tyrol, Carinthia, Carnioli and Friuli*, in 1851, 1862, 1863, with a geological chapter and pictorial illustrations from original drawings on the spot. 1 vol. 21 sch. Paraîtra en mai. Londres, Longman.

John Ball. *The Alpine guide; the central Alps, including the Bernese Oberland, Eastern, Switzerland, Lombardy and the western Tyrol.* 1 vol. in-8°, avec cartes. Paraîtra en mai chez Longman.

Russia and her dependances. The Caucasus. Frazer's magazine, numéro d'avril, 1864.

Arnason. *Icelandic legends, collected and translated by G. E. J. Powell and Eriker Magnusson.* In-8°. 10 sch. 6 d.

Ruthner (Ant.). *Berg und gletscher. Reisen in den österreichischen Hoch Alpen*. Vienne, 1864, Gerold fils. 1 vol. in-8°. 4 rdd.

Murray's *hand book for travellers in Sicily*. 1 vol. in-8°. Londres; Murray. 12 sch.

Vless Stangford. *Eastern shores of the Adriatic in 1863, with a visit to Montenegro*. 1 vol. in-8°. Londres, Bentley. 18 sch.

Die Erdbeben in der vulcanischen Gebirgsgruppe am Laacher See; von Noggerath. Westermann's illustriertes Monatsheft, mars 1864.

Die central Karpathen mit den nächsten Voralpen; Handbuch für Gebirgsreisende. Pesth. Heckenast. 1 vol. 1 thlr. 15 sbgr.

Das Königreich Württemberg. Eine Beschreibung von Land, Volk und Staat, herausgegeben von dem statistisch-topographischen Bureau. Stuttgart, 1863. Nitzsche. 3 thlr. 16 sbgr.

The Basque country. Edimburgh review; avril 1864.

Sartorius von Waltershausen. *Eine kurze Beschreibung der geodätischen und topographischen Vermessungen, welche der Ausarbeitung der Karte des Etna vorausgegangen sind*.

Forstemann. *Die deutschen Ortsnamen*. Nordhausen, 1863, in-8°.

Barford (F.). *En Rejse i Dalarne*, med et lithograferet Kart. Copenhagen, 1863, in-8°.

Packe (Ch.). *A guide to the Pyrénées*. Nouv. édit., in-12. Londres, Longman, d.

Fortescue Anderson. *Seven months residence in Russian Poland in 1863*. Macmillan, Londres, 1864.

CARTES.

Karte der Hohenzollernschen Länder, aufgenommen und herausgegeben von der topographischen Abtheilung des Königl. Preussischen Generalstabes. Berlin, 1863, 1/50 000°, 9 feuilles.

Cette carte paraît sous quatre formes différentes : 1° comme carte de localités avec limites coloriées des circonscriptions administratives, mais sans mouvements de terrain ; 2° comme carte de nivellement, avec courbes de niveau en rouge ; 3° comme carte de relief du terrain, avec hachures en bistre, sans courbes de niveau ; 4° comme carte de relief et de nivellement, avec courbes en rouge et hachures en bistre.

Hohenschichten-karte von Deutschland; par L. Ravenstein. Hildburghausen, Institut bibliographique, 1864. 1/1 700 000°.

Carte où sept zones de hauteur sont exprimées par sept intensités différentes de bistre. Le trait et les écritures sont en noir. Cette carte donne, outre l'Allemagne, toute la Suisse et une portion de l'Italie septentrionale.

Carte routière et agronomique du département des Bouches-du-Rhône, dressée aux frais du département sous l'administration de M. de Maupas, sénateur, par Edouard Bonnet, agent voyer en chef du département. 2 feuilles à 1/100 000°. Paris, 1864, gravée chez Erhard Schièble. Cette carte ne donne que la planimétrie du département ; elle est d'une grande clarté et plaide éloquemment la cause de l'emploi des couleurs dans l'impression des cartes.

Canton de Pesmes, dressé sous la direction de M. Dieu, préfet, par

Paulin, agent voyer en chef. 1 feuille à 1/600 000°. Cette carte, imprimée en couleur comme la précédente, est le spécimen d'un atlas cantonal exécuté dans l'établissement topographique et géographique d'Erhard Schiëble, rue Bonaparte, 42.

Carte d'une partie des Vosges, exécutée par courbes à 1/40 000°, d'après les minutes de la carte de France de l'état-major. 6 feuilles. C'est M. Bardin, l'auteur bien connu d'un grand nombre de remarquables plans-reliefs qui, pour ses études sur les Vosges, a dirigé l'exécution de ces 6 feuilles intéressantes comme expression du terrain par la méthode des courbes équidistantes.

Carte de la *Prusse Rhénane* et de la Westphalie, par Burchard. feuille à 1/240 000°, mouvements de terrain en brun. Carte clairement rédigée, si l'on en doit juger par cette première feuille. Berlin, 1864, chez Schropp.

Die Ostküste des Herzogthums Schleswig und Jutland, bis Veile 1^{re} livraison : a. carte d'ensemble ; b. environs de Rendsbourg, Schleswig, etc. ; c. environs de Kolding, Veile, Fredericia ; par Ch. Gräf. Institut géographique de Weimar.

Ungarn, Siebenbürgen, Kroatien, Slavonien und die Militär-grenze ; par Adolphe de Skrzewski. Ofen, chez Nagel et Wischan, 1863, 1 feuille à 1/1 152 000°.

L'Etna et ses environs, par Sartorius de Waltershausen, 1861. 1/300 000°. Mittheil. de Petermann. Cahier n° III, 1864, pl. 4.

Esquisses physiques et statistiques de l'Autriche, par A. Petermann. Série de 9 petites cartes fort intéressantes rédigées par l'éminent directeur des *Mittheilungen* Cartes hydrographique, orographique, géologique, hyetographique ; cartes de la densité de population, de l'ethnographie, des religions, de la culture et de l'industrie. Mittheil. de Petermann. Cahier n° III, 1864, pl. 5.

Strassen und Wege-karte von Königreich Hannover, etc. ; bearbeitet und herausgegeben vom Königlich - Hannoverschen Generalstabe. 4 feuilles, 1/250 000°. Hanovre, 1873 ; bonne carte.

Topographische Karte vom südlichen Theile des Herzogthums Schleswig. Herausgegeben von der topographischen Abtheilung des Königl. Preuss. grossen Generalstabes. Berlin, 1864. 4 feuilles à 1/100 000°. Carte d'une grande clarté ; relief du terrain en brun.

Carte du réseau télégraphique de l'empire français, dressée conformément aux ordres de M. le comte de Persigny, ministre de l'intérieur, par M. le comte de Vougy. Paris, 1863. 1 feuille.

ASIE.

Human sacrifices and infanticide in India. Edinburgh Review, avril 1864.

Rambles in the Syrian deserts and among the Turkomans and Bedawens. Londres, Murray. 10 sch. 6 d.

The zoology of Siberia. Natural history Review, avril 1864.

V. A. Barbié du Bocage. *Essai sur l'histoire du commerce des Indes orientales*. Revue maritime et coloniale, avril 1864.

Renseignements sur les bois de la Cochinchine française. Revue marit. et col., avril 1864.

André Cherbuliez. *La ville de Smyrne et son orateur Aristide*. Genève, Vaney, 1854. Détaché d'un ensemble dont le titre serait : « La nation grecque sous l'empire, d'après les œuvres de ses orateurs. » Le travail du savant professeur genevois est une recherche pleine de sagacité et d'érudition sur les premiers temps de la ville de Smyrne, et sur son histoire jusqu'au 11^e siècle de l'ère chrétienne.

Lieutenant-colonel Greenaway. *Farming in India, considered as a pursuit for European settlers of a superior class*. In-8°. Londres, Smith, Elder et C^e.

De Paravey. *Ninive et Babylone*, expliquées dans leurs écritures et leurs monuments par les livres assyriens conservés en Chine. In-8°. Roanne, Ferlay.

L. de Rosny. *Etudes asiatiques de géographie et d'histoire*. Paris, Challamel. In-8°.

Armand (Ad.). *Lettres de l'expédition de Chine et de Cochinchine*. Paris, Victor Rozier. In-8°.

Feer (H. L.). *Les ruines de Ninive*, ou description des palais détruits des bords du Tigre. In-8°. Paris.

Major Evans Bell. *The empire in India : Letters from Madras and other places*. Londres, Trübner. In-8°. 8 sch. 6 d.

CARTES.

Skizze von Kambootja nach den Aufnahmen der Franz. Marine und den Reisen von King und Bouillevaux. H. Kiepert, 1864. 1/3 350 000°. Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde, mars 1864.

AFRIQUE.

Three years in central Africa ; being a history of the Oxford, Cambridge, Dublin and Durham mission. Prepared by order of the general Committee. Londres (Bell et D.). 1 vol. in-8°. 1 sch. 6 d.

Reise Herzog's Ernst von Sachsen-Coburg-Gotha nach Ägypten, und den Ländern der Habab, Mensa u. Bogos, Leipzig.

Bel Hirondelet. *Madeira and the great Teneriffe*. Londres, Tinsley frères.

Reynard the Fox in south Africa, or Hottentot fables and tales. Trübner et C^e.

C'est la traduction en anglais, par le docteur Bleek, des fables hottentotes contenues dans les manuscrits originaux de la bibliothèque de sir Georges Grey, le célèbre collecteur des fables et traditions maories.

Ergebniss einer Reise nach Habesch (voyage en Abyssinie) in Gefolge des Regierenden Herzogs von Sachsen-Coburg-Gotha Ernest II. Hambourg, 1863, Otto Meissner. 2 thlr. — La partie de cet ouvrage qui traite de la zoologie abyssinienne est la plus importante.

Th. Baines. *Explorations in south-west Africa, being an account of a journey in the years 1861 and 1862 from Walvisch bay, on the western coast of southern Africa, to lake Ngami*, by T. Baines, formerly attached to the north Australian Expedition and subsequently to that of Dr Livingstone on the Zambesi. 4 vol. in-8°, avec carte et

planches; paraîtra en mai prochain chez Longman, Roberts et Green. Londres, 1 vol. in-8°.

South African butter flies. Natural history review, avril 1864.

Die oesterreichische projectirte Expedition nach dem Nil Quellgebiet. Mittheil. de Petermann, cahier n° III, 1864, p. 81.

CARTES.

Le Kilima-Ndjaro, levé par le baron de Decken en 1861. 1/500 000°. Mittheil. de Petermann, cahier n° III, 1864, pl. 4.

AMÉRIQUE ET OCÉANIE.

British north America. Edimburgh Review, avril 1864.

The dark days and earthquakes in Canada. The historical Magazine, février 1864.

Die Besiedelung von Arnhem's Land in nord Australien. Mittheil. de Petermann; 3° cahier, 1864, p. 94.

H. V. Burmeister. *Der San Francisco Pass über die Cordilleren.* Mittheil. de Petermann; 3° cahier, 1864, p. 86.

J. Bruyas. *Radices verborum Irqumorum.* Radical words of the mohawk language with their derivations. New-York, 1863.

G. Gibbs. *Alphabetical vocabulary of the chinook language.* New-York, 1863.

Sitzar. *Vocabulary of the language of the San Antonio missions, California.* New-York, 1863.

G. Gibbs. *A dictionary of the Chinook jargon, or trade language of Oregon.* New-York, 1863.

Campbell (J. L.). *Idaho: Six months in the new gold diggings.* Emigrants guide, itinerary, etc... 1 vol. in-16. (Chicago, 1864.) Londres. 2 sch.

Stevens (J. A. jun.). *The valley of the Rio Grande, its topography and resources.* 1 vol. in-8°. (New-York, 1864.) Londres. 1 sch. 6 d.

Astronomical and meteorological observations made at the United States naval observatory during the year 1862, by cap. J. M. Gillis. 1 vol. in-4°. Washington, 1864.

Report of the commissioner of agriculture for the year 1862. 1 vol. texte, 1 vol. planches (Washington, 1864).

Milet (Rév. père). *Relation de sa captivité parmi les Onneints en 1690-91.* 1 vol. in-8° (New-York, 1846.) Londres. 7 sch. 6 d.

Les fourmis et les termites de la rivière des Amazones. La Sonara. Revue britannique, mars 1864.

Westgarth (William). *The colony of Victoria; its history, commerce and gold mining; its social and political institutions, down to the end of 1863.* With remarks incidental and comparative upon the other Australian colonies. In-8°.

Gorest (J. E.). *The Maori king, or the story of our quarrel with the natives of New Zealand, with a map of the seat of war in Waikato.* Londres, Macmillan et C^e.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

MAI 1864.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 15 AVRIL.

DISCOURS D'OUVERTURE
DE S. EXC. M. LE COMTE COLONNA WALEWSKI
Membre du conseil privé, sénateur, etc.,
PRÉSIDENT.

Messieurs,

Mon seul titre à l'honneur de présider la Société de géographie, c'est d'avoir pendant ma vie un peu couru le monde, et si je n'ai fait que de rapides excursions en Asie, en Afrique et en Amérique, j'ai visité, je pourrais presque dire exploré, à peu près toutes les capitales de l'Europe. Partout j'ai trouvé la France honorée et admirée, mais plus encore enviée et jalousée. La jalousie engendre la médisance et parmi les criti-

ques inspirées par ce mauvais sentiment, l'ignorance de la géographie la plus élémentaire reprochée aux classes élevées m'a paru une des assertions les plus fréquemment reproduites par la masse de ceux qui ne peuvent pas se résigner à la suprématie de la France, même en ce qui touche au progrès intellectuel.

Je me souviens, à ce sujet, d'un propos assez burlesque qu'on se plaisait à colporter, il y a quelque vingt ans, dans certaine contrée voisine : un personnage de quelque notoriété dans le monde parisien, invité, disait-on, à se rendre en Angleterre pour une importante affaire, aurait demandé à son correspondant britannique si, en se résignant à *un très-long détour*, il ne lui serait pas possible d'arriver à Londres sans passer par mer !

Mon Dieu, messieurs, ce qui était hier une grosse balourdise, pourrait bien demain devenir une réalité. Il ne faudrait pour cela qu'un progrès de plus dans la science des aérostats. Et si ce même personnage, au lieu de vouloir aller à Londres sans passer par mer, avait demandé, par exemple, à être revenu de Saint-Pétersbourg avant la fin de la semaine ou bien à dîner à Vienne le lendemain de son départ, ou mieux encore s'il lui était venu en tête de connaître à midi, à Paris, le temps qu'il fait à Berlin à midi un quart, sa balourdise aurait semblé tout aussi grossière ; et cependant aujourd'hui tout cela est devenu simple et naturel. Tant il est vrai qu'il y a autant de présomption à prétendre assigner, dans l'ordre matériel, des bornes aux conquêtes de l'esprit humain, qu'il y a de témérité, dans l'ordre moral, à vouloir pénétrer les mystères de

la foi en franchissant les limites des révélations saintes !

Quoi qu'il en soit, il faut convenir qu'au temps dont je viens de vous parler, notre ignorance en matière géographique était devenue à l'étranger un peu bien proverbiale, et que si la France pouvait à juste titre se targuer d'avoir donné le jour à de grands géographes, à de hardis explorateurs, il n'en est pas moins vrai que le besoin de la vulgarisation des études géographiques se faisait vivement sentir, et que l'utilité d'une association comme la vôtre était reconnue de tous. Aujourd'hui les choses n'en sont plus là ; l'anecdote que j'ai prise la liberté de vous raconter ne serait plus qu'une médisance sans sel et sans portée : l'étude de la géographie se généralise tous les jours davantage ; toutes les classes de la société, mues par des considérations différentes, commencent à s'y livrer avec une égale ardeur : les perspectives de l'industrie et du commerce si grandement élargies par la vapeur et par l'électricité, les spéculations politiques auxquelles tout le monde veut prendre part, obligent les uns et les autres, commerçants, publicistes, industriels, navigateurs, militaires, diplomates, financiers, artistes, artisans et même badauds, à savoir par cœur non-seulement leur carte d'Europe, mais encore celle des deux hémisphères. Il n'est pas un bourgeois de Paris, fier de voir la France fonder au Mexique un empire sur les ruines de l'anarchie vaincue, qui, le compas à la main, ne s'occupe avec une certaine inquiétude de mesurer, en les comparant, la distance qui nous sépare du Mexique et celle qui sépare le nouvel empire des disciples de Monroe.

Dans tous les ateliers où la crise américaine fait prévoir un chômage, il n'est pas un ouvrier qui ne se rende un compte exact de l'influence des latitudes sur l'état social de populations qui luttent avec un si grand acharnement, parce que les unes peuvent se passer du travail des noirs et que les autres ne le peuvent pas.

Il n'est pas un auditeur de la salle Barthélemy dont la vive sympathie pour les martyrs des bords de la Vistule ne repose moins encore sur la religion des souvenirs que sur la position géographique de cette Pologne si merveilleusement située pour déjouer les coalitions de ses puissants voisins contre les progrès de la civilisation occidentale.

Et dans cette question des duchés allemands où tout est confondu et dénaturé, où l'abus des mots de nationalité, de révolution, de droit et de liberté prouve une fois de plus que, dans la langue politique, les mêmes mots peuvent servir à exprimer des idées opposées, la perspicacité du public français ne se laisse pas égarer ; il suit, les yeux fixés sur une carte d'Allemagne, le tracé d'un canal projeté entre Kiel et l'embouchure de l'Eider. Ce précieux cours d'eau réunissant la Baltique à la mer du Nord déposséderait les Belt et le Sund pour placer entre les mains de son heureux possesseur l'avenir des marines du Nord.

Enfin, messieurs, il n'est personne en France aujourd'hui qui ne voie clair dans cette question d'Orient si embrouillée, si compliquée, quand on ne sait pas la réduire à la simplicité de son expression géographique. Il suffit, en effet, pour en saisir le vrai sens, de considérer la configuration de ce long défilé qui, s'étendant

du Bosphore aux Dardanelles à travers la mer de Marmara, commande si absolument la seule communication possible entre les mers adjacentes et dont l'importance est si évidente, que pour se rendre compte des nombreuses convoitises qu'excite une semblable possession, il n'est besoin ni des richesses du sol, ni de la beauté du site, ni des magnificences de Stamboul, ni même de la mosquée de Sainte-Sophie !

Toute la question d'Orient se réduit donc à cet apophthegme :

Maintenir ce qui est, pour qu'un plus puissant n'en prenne la place.

A ce propos, messieurs, qu'il me soit permis de vous raconter qu'envoyé en 1840 auprès de Méhémet-Ali, je faisais de grands efforts pour le décider à entreprendre le percement de l'isthme de Suez. La principale objection du vice-roi était que ce passage deviendrait d'une telle importance pour les puissances maritimes, que chacune d'elles saisirait toutes les occasions d'en déposséder l'Égypte afin de s'en emparer. « Mais, lui répondis-je, c'est justement ce qui doit vous rassurer ; là est votre garantie : *plusieurs convoitant, chacun fera en sorte que l'autre ne l'ait pas.* » Ce simple raisonnement ne fut pas sans effet sur l'esprit de Méhémet-Ali ; à quelques jours de là, il m'annonçait qu'un canal maritime traverserait l'isthme de Suez.

Eh ! messieurs, quel témoignage plus certain de la propagation des études géographiques en France que la sollicitude intelligente dont ne cessent de faire preuve toutes les classes de la population à l'égard de

cette entreprise. Jamais navigateur n'a été suivi avec plus d'intérêt dans ses périlleuses explorations que l'homme courageux et habile qui a repris l'œuvre un moment décidée par Méhémet-Ali, mais abandonnée depuis, sans que son infatigable persévérance s'arrête devant les obstacles semés sur sa route par la cupidité, la vénalité, l'envie et l'ignorance. Il avait, il est vrai, pour soutenir son courage avec la conviction profonde qui seule enfante les grandes choses, le concours d'une opinion publique éclairée, dont un prince placé sur les marches du trône s'est fait, aux applaudissements de tous, l'éloquent interprète ; il avait surtout la certitude de trouver auprès du souverain qui préside aux destinées de la France, le puissant appui qu'il accorde à toutes les causes justes et aux entreprises utiles et civilisatrices.

S'il résulte de ce que je viens d'exposer que les reproches d'ignorance en matière géographique adressés jadis à la France sont devenus sans fondement, il revient certainement une grande part dans cet heureux résultat à votre Société, qui a développé avec un succès incontestable la partie la plus essentielle de son programme en s'efforçant de propager le goût des études géographiques. Du reste, c'est toujours concourir au même but que de provoquer des voyages de découvertes, que d'ouvrir des concours et de publier les mémoires et les cartes propres à enrichir le domaine de la science à laquelle notre Société s'est vouée. En décernant aujourd'hui une médaille à un jeune et intrépide voyageur, dont les titres à la récompense que vous lui accordez vont être soumis à votre apprécia-

tion, vous faites un pas de plus dans la voie que vous vous êtes tracée et dans laquelle un grand nombre de sociétés étrangères marchent avec vous, en s'inspirant de vos exemples.

Pour ma part, messieurs, je n'ai qu'un regret en déposant la présidence que vous avez bien voulu me confier pendant l'année qui vient de s'écouler, c'est de n'avoir pas été à même de concourir plus efficacement au développement d'un programme dont personne n'apprécie plus que moi l'utilité.

Si quelque chose peut m'en consoler, c'est la confiance de trouver dans l'honorable candidat proposé à votre choix (et dont le nom sortira, j'en ai l'espoir, de l'urne du scrutin, proclamé par un vote unanime), un successeur plus à même, à tous égards, que je ne l'ai été, de remplir utilement la mission dont il voudra bien se charger. Les affinités qui existent entre la marine et la géographie me sont un sûr garant de la réussite de ses efforts. Je lui ai légué une dette à acquitter ; il y fera honneur : il en a les moyens et la volonté.

ALLOCUTION

PRONONCÉE PAR M. LE CAPITAINE SPEKE.

M. President, Ladies and Gentlemen,

In returning thanks to you for the great honor you have done me, by recognizing my late services in Africa, I must say I do so with the greater pleasure, recalling as I ever shall, that this Society was the first which cause forward in a substantial form, I mean by giving their gold medal, for the discovery of the source of the Nile.

I had then, it is true, when that medal was given, only just lifted and peeped under the curtain which had enshrouded those sources for so many hundreds of years to the perplexity of the ancient Sages and Kings, when I discovered the Southern end of the Victoria N'yanza, but that is all the more credit to the sagacity displayed by the Society. The pride and pleasure I felt on receiving that medal, no words can describe.

It urged me more over to prosecute my late journey with all the more ardour, and I only hope now that what I have done is entirely to the satisfaction of those who placed their trust in me.

The whole curtain that hung over the Nile has now been drawn up so far as concerned the material obscurity in which it was involved, by my having laid

down its furthest point South, and since then by tracing the river down to the sea.

Had the ancients known that the Equator was the rainy zone of the World, they would not so long have puzzled their brains. In that fact lies the whole secret of the case, for without it, as there is no great mountain range stretching across Africa from East to West, as was once supposed, there remained no other natural cause to give birth to so large a perennial river as the White Nile. That rainy zone is confined to a space not exceeding three degrees of latitude distance from the Equator. Within that limit then we must look for the reservoirs which supply all those great rivers which take their rise on the interior plateau of Africa. For instance the Rusizi lake is created in the same way as the Victoria N'yanza and forms a chain of lakes with the Tanganyika, and N'yassa supplying the Zambezi without any doubt; for though it has not been fully traced out, by no other means I maintain could either the Tanganyika or the N'yassa keep throughout the year, a uniform level?

Arguing on the same principle, I feel very certain there must be another lake, yet to be found on the Equator, to the West of the Tanganyika which forms the reservoir of the Northern stream of the Congo. It has been asserted that the Congo comes from 10° North of the Equator—possibly it might do so in the form of a Wady or Nullah, for periodical rains pass up to the North when the sun is in that quarter, but when the sun is in the South, the river would cease to flow were it not for the constant rains falling on the Equator.

The great merits of the late expedition, I am happy to say, are not confined to this geographical solution of the river system in the interior of Africa; there is one other matter of the highest importance, I would fain draw your attention to it.

The very same rains which cause these great lakes likewise fall on a rich soil and in consequence of it, there is a band of fertility stretching across Africa on the line of the Equator of surprising richness, so much so indeed that, although I have staid ten years in India, I never saw anything there that could be compared to it. In all respects it is a finer country than India. The general altitude of the plateau ranges from 3 to 4000 feet above the sea level, rendering a temperature equal to France in summer. The soil also is good as the upper stratum is a fine argillaceous sandstone which, when mixed as it naturally is with a profuse vegetation, forms as fine a mould as one would require for a forcing house in Europe. With all this too the climate is healthy there, forming a strong contrast to those bands of latitude further North and South where rains are periodical. Bearing this in mind since my return to Europe, I have been endeavouring to form an association for the purpose of opening that prolific country to Commerce and Civilization. The line I have suggested is the channel of the Nile, but nothing would give me greater pleasure than to see this country, the France, engaged in a similar work, directing their operations however from the naval station in the mouth of the Gaboon river, and pushing East to the head of the Nile.

The Natives of those regions live in a very primitive manner though they are sharp and extremely intelligent. Their greatest enemy is the slave trade, which keeps them all fighting instead of developing their country. Property in consequence is insecure, and no one looks therefore beyond the necessities of the present time. They want an Emperor even more than the Mexicans, and if one could be found by this country, none would rejoice in it more than the English, because a commerce would spring up, surpassing that of India in products, added to which it is so much nearer home. At present the only commercial transactions carried on with those regions consists in what is called the ivory trade. The term « trade » however is merely a cloak to the most inhuman of practices so far as I have seen. It is forced on the Natives by armed gangs with bullets and swords, and ends in a few making their fortunes, to the detriment of the Natives and our own honest merchants at home. Those traders are the greatest savages in Africa, for they do not scruple to do that which the Negroes would shrink from as wanting in honor and honesty. The time has now arrived when these abuses being known, a protection should be given to the country, and when it is, we Europeans will be as great benefitters by it as the Natives themselves.

The Trees I have seen in those regions grow as large as the blue gums of Australia. Grass resembling the « Tiger grass » of India covers vast portions of the country, but there is good pasture grass where fine cattle are turned out to graze. Coffee

grows in profusion without any care. In the same way the medicinal aloes, fibrous aloes, dates, cotton and indigo grow, though turned to no use. Rice might be grown to great advantage, but is not, because the Natives think it poor food. What they eat most is the banana. Boiled, before it is ripe, it forms a good substitute for our potatoe; when it is ripe it is a good fruit, and by expressing and fermenting the juice, an excellent beverage is produced, more palatable even than the light wines of Europe. Sugar cane grows very large, but the Natives merely use it for chewing; Indian boms of all varieties are consumed by the people, and also the sweet potatoe, yams and other ground vegetables; indeed it need only be said that the country affords in profusion anything that will grow within the tropics, and there is no fear of famines, for crop succeeds crop all the year round without any cessation. I cannot say that any metals besides iron, and I believe copper, are to be found there, but still they might be, and the matter is worthy of immediate investigation, especially on the range of hills fringing the west coast.

People in Europe always point to the unhealthiness of the west coast, as a barrier to opening the interior of the continent, but I do not see any reason why that should not be overcome in the same way as the Serai in India was. Formerly it was considered death to pass one night in those Jungles, but now since it has been ascertained that malaria only hangs like a cloud on the ground by night, never rising with poisonous effect to a greater height than 12 or 14 feet, people by

building their sleeping rooms up to that level, now live there, as well as in the most healthy districts.

Before concluding, allow me to express a hope that this Society will use all its influence in encouraging scientific explorers to open those hitherto dark regions to Commerce and Civilization, for I know they will be rewarded eventually by the most wonderful results.

J. H. SPEKE.

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

En vous exprimant mes remerciements pour l'insigne honneur que vous m'avez fait d'avoir bien voulu reconnaître mes derniers services en Afrique, je dois dire que je le fais avec d'autant plus de plaisir que je me rappelle et me rappellerai toujours que cette Société a été la première qui, en proposant une médaille d'or, ait donné un concours efficace à la recherche des sources du Nil.

Je n'avais, il est vrai, quand cette médaille me fut décernée, que soulevé le rideau qui a caché ces sources pendant plusieurs centaines d'années à la curiosité des anciens sages et rois; quand je découvris l'extrémité méridionale du Victoria Nyanza, c'est grâce à la sagacité déployée par votre Société. Nulles paroles ne peuvent exprimer l'orgueil et le plaisir que je ressentis en recevant cette médaille.

Cette récompense m'engagea à poursuivre mon dernier voyage avec la plus grande ardeur, et aujourd'hui mon seul espoir est d'avoir agi entièrement à la satisfaction de ceux qui avaient placé leur confiance en moi.

Le voile qui planait au-dessus du Nil a été enlevé tout entier, et j'ai eu le bonheur de dissiper l'obscurité qui enveloppait ce fleuve, en déterminant le point

le plus méridional de son cours et en le suivant jusqu'à la mer.

Si les anciens avaient su que l'Équateur est la zone pluvieuse du monde, ils ne se seraient pas pendant si longtemps fatigué l'imagination. Là réside tout le secret de ces contrées. En effet, comme il n'y a aucune grande chaîne de montagnes s'étendant à travers l'Afrique de l'est à l'ouest, ainsi qu'on le supposait, il ne resterait aucune cause naturelle qui pût donner naissance à un aussi grand fleuve périodique que le Nil Blanc. Cette zone pluvieuse est comprise dans un espace qui ne dépasse pas 3 degrés de latitude à partir de l'Équateur. C'est donc dans ces limites qu'il nous faut chercher les réservoirs qui alimentent ces grands fleuves dont la source est située sur le plateau intérieur de l'Afrique. Par exemple, le lac Rusizi est formé de la même manière que le Victoria Nyanza et constitue une suite de lacs avec le Tanganyika ; le Nyassa, sans aucun doute, donne naissance au Zambézi, car, bien que le fait ne soit pas encore entièrement vérifié, par la même raison je maintiens que sans cette cause, le Tanganyika ou le Nyassa ne pourraient conserver toute l'année un niveau uniforme.

Raisonnant d'après le même principe, je suis très-certain qu'il doit y avoir encore un autre lac à trouver sur la ligne de l'Équateur, à l'ouest du Tanganyika, qui forme le réservoir du cours septentrional du Congo. On a assuré que le Congo venait du 10° degré au nord de l'Équateur ; cela se pourrait à la rigueur, si l'on admet qu'il y arrive sous forme d'un Wady ou d'un Nullah, car les pluies périodiques se dirigent vers le nord, quand le soleil est dans cette partie ; mais quand le soleil est au sud, la rivière cesserait de couler sans les pluies périodiques de l'Équateur. Les grands mérites de la dernière expédition, je suis heureux de le dire, ne sont pas tout entiers dans cette solution géographique du système des eaux de l'intérieur de l'Afrique ; il y a un autre sujet de la plus haute importance et sur lequel je désire appeler votre attention.

Les mêmes pluies qui forment les grands lacs tom-

bent également sur un sol riche, et, comme conséquence de ce fait, il existe une zone fertile qui s'étend à travers l'Afrique en suivant l'Équateur ; cette zone est d'une richesse si surprenante, que quoique je sois resté dix ans dans l'Inde, je n'ai jamais rien vu qui pût lui être comparé. A tous égards, c'est un plus beau pays que l'Inde. L'altitude générale du plateau varie de 3 à 4000 pieds au-dessus du niveau de la mer, ce qui donne une température égale à celle de la France en été. Le sol aussi est bon, car la couche supérieure est d'un beau grès argileux qui, mêlé comme il l'est à une luxuriante végétation, forme un aussi bon terrain qu'on pourrait le désirer pour une serre en Europe. Ajoutez à cela que le climat est sain, et forme un contraste frappant avec les zones situées plus au nord et au sud, où les pluies sont périodiques.

En y réfléchissant depuis mon retour en Europe, j'ai essayé de former une association dans le but d'ouvrir cette féconde contrée au commerce et à la civilisation. La route que j'ai conseillée est le bassin du Nil, mais rien ne me ferait un plus grand plaisir que de voir ce pays, la France, engagé dans une tentative semblable, diriger de son côté les opérations à partir de la station navale à l'embouchure du Gabon, et pousser à l'est jusqu'à la tête du Nil.

Les naturels de cette région vivent d'une manière très-primitive, bien qu'ils soient rusés et extrêmement intelligents. Leur plus grand ennemi est la traite des esclaves, qui les fait se battre entre eux au lieu de prendre soin de leur pays. La propriété, par conséquent, n'est pas sûre, et personne ne cherche au delà des nécessités du présent. Ils ont besoin d'un empereur plus encore que les Mexicains, et si l'on en pouvait trouver un dans ce pays, personne n'en serait plus satisfait que les Anglais, car il en résulterait un commerce plus important que celui de l'Inde en produits, avec l'avantage d'une plus grande proximité de la métropole. A présent, les seules transactions commerciales dans lesquelles ces régions soient engagées consistent dans le commerce de l'ivoire. Le mot *commerce*, au-

tant que j'ai pu le constater, n'est employé là que pour masquer les moyens les plus inhumains. On prend de force l'ivoire aux naturels à l'aide de troupes armées d'armes à feu et d'épées, si bien que quelques-uns font leur fortune au détriment des naturels et même des marchands honnêtes de chez nous. Ces commerçants sont les plus grands sauvages de l'Afrique, car ils ne mettent aucun scrupule à faire ce que les nègres refuseraient d'accomplir, comme honteux et déshonorant.

Le moment est arrivé maintenant où, ces abus étant connus, une protection doit être donnée à ce pays ; les Européens trouveront, à agir ainsi, un aussi grand avantage que les naturels eux-mêmes.

Les arbres que j'ai vus dans ce pays deviennent aussi grands que les gommiers bleus d'Australie. De l'herbe, semblable au « Tiger grass » de l'Inde, couvre de vastes portions de ce pays ; mais il y a de bons pâturages où les bestiaux viennent paître. Le café croît à profusion, sans culture. De même que l'aloès, l'aloès fibreux, les dattes, le coton et l'indigo, mais ils ne sont employés à aucun usage. Le riz pourrait être cultivé avec grand avantage, mais il ne l'est pas, les naturels le regardant comme une chétive nourriture. Ce qu'ils mangent principalement, c'est la banane ; bouillie avant d'être mûre, elle remplace assez avantageusement notre pomme de terre ; mûre, c'est un bon fruit, et en en exprimant et faisant fermenter le jus, on en extrait un excellent breuvage, plus agréable que les vins légers d'Europe. La canne à sucre croît en abondance, mais les naturels se bornent à la mâcher. Toutes les variétés de maïs sont consommées par le peuple, ainsi que la pomme de terre douce, l'igname et tous les autres légumes des champs : il est tout à fait inutile de dire que ce pays donne en profusion tous les produits des tropiques, et il n'y a pas à craindre de famine, car une récolte succède à une autre sans interruption et pendant toute l'année. A l'exception du fer et, je crois, du cuivre, je ne sache pas qu'on y trouve d'autres métaux ; peut-être s'en rencontre-t-il dans la

chaîne de collines que longe la côte occidentale du lac ; le sujet mérite examen. On considère toujours en Europe l'insalubrité de la côte occidentale comme une barrière à l'ouverture de l'intérieur du continent, je ne vois pas pourquoi cet obstacle ne serait pas surmonté de la même manière que le « sorai » dans l'Inde ; autrefois on regardait comme mortel de passer une nuit dans ces jungles, mais depuis il a été reconnu que la malaria ne reste suspendue comme un nuage que pendant la nuit, et n'élève jamais ses miasmes délétères plus haut que douze ou quatorze pieds ; aujourd'hui les habitants en construisant leurs chambres à coucher à cette hauteur, y vivent aussi bien que dans les districts les plus salubres. — Avant de finir, permettez-moi d'exprimer le souhait que votre Société veuille bien user de toute son influence pour encourager les explorateurs scientifiques à ouvrir au commerce et à la civilisation, ces régions jusqu'ici mystérieuses ; je suis certain qu'ils en seront récompensés par les plus merveilleux résultats.

J. H. SPEKE.

RAPPORT
SUR LE PRIX ANNUEL
POUR LA DÉCOUVERTE LA PLUS IMPORTANTE
EN GÉOGRAPHIE

Au nom d'une commission composée de

MM D'AVEZAC, JULES DUVAL, V.-A. MALTE-BRUN, DE QUATREPIÈGES,
ET VIVIEN DE SAINT-MARTIN,
Rapporteur.

Messieurs,

Le 8 mai 1859, un jeune voyageur, un Français, débarquait à Philippeville, cette antique station maritime de l'Algérie orientale, qui est redevenue, sous son nom moderne, le port de Constantine.

Ce voyageur était M. Henri Duveyrier.

A l'âge où, parmi ceux que la fortune n'a pas astreints aux rudes nécessités du labeur quotidien, tant d'autres préludent par une oisiveté périlleuse aux devoirs sérieux de la vie, M. Henri Duveyrier avait conçu le projet d'une grande et difficile entreprise. Il voulait pénétrer dans les contrées peu et mal connues qui bordent au midi nos trois provinces algériennes; il voulait étudier sous la tente, au milieu de leurs habitudes à demi nomades, les populations indépendantes de ces contrées incultes qui ne sont pas encore le désert, mais qui déjà en offrent l'image; il voulait, en

poussant aussi loin que possible dans toutes les directions, rattacher par une série d'observations physiques et astronomiques ces plaines du Sahara algérien et leurs nombreuses oasis aux positions extrêmes où s'arrêtait alors l'action civile et militaire de nos trois provinces ; il voulait étendre par les conquêtes de la science les conquêtes du drapeau.

Telle était la tâche que le jeune voyageur n'avait pas craint de se proposer.

Il ne s'en dissimulait ni les difficultés ni les dangers ; mais pour ceux dont une éducation virile a développé de bonne heure les forces morales, les difficultés et les dangers deviennent un stimulant de plus quand il s'agit d'atteindre un but utile ou d'accomplir un devoir.

M. Duveyrier, d'ailleurs, s'y était fortement préparé. Il possédait les connaissances qui permettent d'étudier utilement le sol et ses productions naturelles ; il s'était rendu familier l'usage des instruments qui déterminent avec précision les phénomènes physiques et les conditions climatologiques, ou qui fixent par l'observation des astres les positions terrestres ; il avait acquis la pratique de la langue arabe. Il s'était rompu, en un mot, à ces études préalables sans lesquelles on a des touristes, mais qui seules font l'observateur exact, le véritable voyageur.

Il n'a pas été donné à M. Duveyrier d'accomplir dans son immense étendue le plan qu'il s'était tracé. L'état du pays ne lui a pas permis de pénétrer dans les parties du Sahara algérien qui prolongent au sud notre province d'Oran, encore moins d'arriver jusqu'au

Sahara marocain, qui jusqu'à présent est resté fermé aux chrétiens. Il n'a guère dépassé à l'ouest le prolongement du méridien d'Alger. Mais s'il a dû laisser en dehors de ses courses (et peut-être faut-il nous en féliciter) une partie de son plan, la moitié occidentale, l'autre moitié, la partie orientale, celle qui embrassait les contrées situées au sud de nos provinces d'Alger et de Constantine, en poussant plus à l'est encore jusqu'au Sahara tripolitaïn et au Fezzan, toute cette partie orientale, dis-je, a été admirablement remplie, avec une intelligence, une intrépidité, une persévérance, et aussi avec un succès qui font de ce voyage une des belles et fructueuses explorations du continent africain.

M. Duveyrier avait donc pris pied à Philippeville au mois de mai 1859. Il se dirige immédiatement au sud, pour atteindre au plus vite le champ projeté de ses opérations. Il traverse Constantine, coupe le plateau, touche aux ruines de Lambèse que nos archéologues ont si heureusement explorées, traverse les gorges du mont Aurès qui domine de son massif élevé toute l'Algérie orientale, et de là descend à Biskra qui est de ce côté la porte du désert. C'est là que commence pour notre voyageur le travail topographique. A partir de ce point toutes les routes parcourues sont relevées à la boussole, les détails en sont fixés comme sur nos reconnaissances militaires, les positions sont fréquemment corrigées par des hauteurs méridiennes, et, toutes les fois que cela est possible, par des observations de longitude. Et ainsi se forme d'heure en heure, jour par jour, presque sans interruption pendant vingt-deux mois, un large réseau de lignes bien étudiées, à travers

des pays dont une partie considérable n'avait été vue jusque-là par aucun Européen, et dont la carte nous est maintenant parfaitement connue, au moins dans ses traits essentiels.

Je ne veux ni ne puis suivre ici M. Duveyrier dans ses courses multipliées. Il nous faudrait sillonner à diverses reprises une vaste étendue de plaines arides semées d'oasis et coupées de ouâdis, en nous portant de Biskra alternativement sur el-Goléa par Ghérara et Ghardaïa, et remontant de là sur Laghouât; puis, de nouveau, de Biskra sur Ouargla par Touggourt; sur Ghadamès, par la dépression marécageuse de Melgh'ir; sur Gabès, en Tunisie, par la longue ligne de Sebkhass ou lacs temporaires que l'antiquité a connus sous le nom de lac Triton. Il nous faudrait, en outre, rayonner de tous les points principaux sur les positions intermédiaires; il nous faudrait enfin suivre, plus à l'orient, les longues lignes qui relient entre elles les positions de Tripoli et de Ghadamès, de Ghadamès et de Ghât, de Ghât et de Mourzouk, de Mourzouk et de Tripoli. C'est sur la carte qu'il faut étudier ce vaste réseau, dont les points extrêmes laissent entre eux un intervalle de plus de deux cent cinquante lieues, soit qu'on le mesure de l'ouest à l'est, soit qu'on se porte du nord au sud. Ajoutons que dans ce réseau, une dizaine de points des plus importants, et parmi ceux-là el-Goléa, Ghardaïa, Ouâd-Souf et Ghadamès, sont fixés par des observations directes de latitude et de longitude, et que pour une trentaine d'autres points au moins, notamment pour Ouargla, Touggourt, Mozèr et Ghât, le voyageur a rapporté de bonnes latitudes. Quelques-

unes de ces positions, Ghadamès par exemple, et celles qui se rapprochent de nos frontières, ainsi que les points principaux de la grande ligne du Fezzan parcourue par la mémorable expédition de 1849, étaient déjà connus d'une manière exacte ou très-approximative; mais d'autres, particulièrement dans l'ouest, éprouvent un déplacement considérable. Et d'ailleurs des observations répétées, dans une géographie qui comme celle-ci est encore en voie de formation, sont toujours extrêmement utiles, ne serait-ce qu'à titre de contrôle et de vérification. En résumé, les lignes de route de M. Duveyrier constituent une véritable triangulation qui couvre de ses lignes croisées toute la partie orientale du Sahara algérien, une triangulation dont la base, dans le sens des parallèles, s'étend de Ghardaïa à Ghadamès, et qui se prolonge au sud jusqu'aux oasis d'el-Goléa et de Ouargla, en se rattachant vers l'est aux positions déjà fixées de Ghât, de Mourzouk et de Tripoli.

Les détails topographiques de cette vaste reconnaissance, je veux dire les itinéraires du voyageur, relevés à la boussole et au chronomètre, et rectifiés fréquemment par des observations astronomiques dont les éléments et le calcul ont été soigneusement vérifiés, ces détails, dis-je, sont contenus dans une longue suite de feuilles tracées jour par jour sur le terrain, dont elles expriment tous les accidents. Le nombre de ces feuilles, y compris les études par renseignements qui s'y rattachent, ne s'élève pas à moins de 74. Ce sont ces minutes, ces feuilles de détail, remises à Paris entre les mains d'un habile dessinateur, qui ont servi

à la construction de la carte définitive où vient se résumer la partie la plus importante des travaux de M. Henri Duveyrier.

Le temps n'a pas permis encore d'achever la gravure de cette grande et belle carte ; mais le dessin terminé a été communiqué à votre commission, qui a pu en apprécier la construction selon la nature des matériaux sur lesquels elle repose dans ses diverses parties. M. Duveyrier, se prêtant au désir que nous lui avons exprimé, a mis aujourd'hui ce beau dessin à notre disposition, pour le placer ici même sous les yeux de l'assemblée.

Il faut y distinguer deux ordres de matériaux différents : ceux qui sont dus aux reconnaissances directes et personnelles du voyageur, et ceux qui proviennent soit de reconnaissances européennes antérieures, soit de renseignements reçus des indigènes.

Ces différentes sources de documents n'ont pas, on le conçoit, une valeur égale au point de vue de l'exactitude absolue. L'immense ouâdi qui s'étend de Tougourt à Gh'ât sur une longueur de près de trois cents lieues, et que les Touâreg désignent sous le nom d'Igharghar, ou Ighargharèn à la forme plurielle, ce qui signifie *les Rivières*, ce ouâdi qui à certains moments offre dans quelques parties l'aspect d'un grand fleuve et qui a ses débordements, a été tracé d'après les relevés de M. Boû-Derba en 1858, document précieux bien qu'il n'ait pas la précision rigoureuse des relevés de M. Duveyrier. A l'ouest et au sud de l'Igharghar, tout repose sur les informations indigènes. Je n'ai pas besoin d'insister sur l'importance de cette distinction.

Cette réserve faite, embrassons d'un coup d'œil l'ensemble de la carte de M. Henri Duveyrier.

Ce qui nous frappe tout d'abord, c'est l'aspect du pays.

Voici une vaste région, une région presque égale en étendue à la France ou à l'Espagne, et qui était, il y a cinq ans à peine, absolument en blanc sur nos cartes ; aujourd'hui non-seulement elle nous apparaît couverte d'une multitude de noms et de détails, mais ces détails renversent toutes les idées que l'on se formait naguère de ce qu'on nomme, d'un terme générique, le Sahara. Il n'y a pas longtemps nous en étions encore, sur l'intérieur du nord de l'Afrique, à la notion des anciens poétiquement exprimée par un de leurs géographes : une plaine toujours unie, partout sablonneuse, « dont les vents du midi fouillent et tourmentent les flots arides pareils aux vagues de la mer (1). » Nos idées se sont déjà bien modifiées. Le Sahara est toujours un immense désert, sans doute, et il reste comme le type et le point de départ à la fois de la longue zone de pays incultes qui court à travers l'ancien continent, depuis l'Atlantique jusqu'au fond de la Tartarie ; mais ce n'est plus le désert monotone et nu que notre imagination se représentait avec terreur. Déjà l'expédition anglo-allemande de 1849, par la découverte de la vaste oasis d'Aïr que le docteur Barth décrit comme une véritable Suisse entre le Fezzan et la Nigritie, aussi bien que les explorations de plusieurs de nos officiers dans le pays des Maures, entre le bas Sénégal et le Maroc, nous

(1) *Auster immodicus exsurgit, arenasque quasi maria agens, siccis sævit fluctibus.* » (Mela, I, 8.)

avaient pu donner une première impression de la diversité qui se rencontre au sein de ces solitudes africaines ; cette notion est singulièrement agrandie par les observations locales de M. Duveyrier, par les informations qu'il a recueillies, et enfin par la carte qui les résume. Là où nous n'imaginions que des sables éternellement arides, nous avons sous les yeux d'innombrables ouâdis ou cours d'eau temporaires, et parmi ces ouâdis, nous l'avons déjà vu, le lit tantôt à sec, tantôt rempli, d'un fleuve de trois cents lieues ; bien plus, nous voyons là des lacs nombreux, des sources vives et de véritables rivières, des rivières permanentes avec de vraies cascades, au rapport des indigènes, et à l'origine de ces rivières des massifs élevés, des groupes de hautes montagnes surmontés de pics sourcilleux, et sur plusieurs de ces pics des neiges qui se maintiennent durant plusieurs mois de l'année, tout comme dans les gorges de l'Aurès. Des lacs, des neiges et des rivières dans le Sahara : il était impossible de nous apporter un tableau plus inattendu. Là où se présente cette nature alpestre, la vie est répandue à profusion. La flore et la faune ont fourni au voyageur les éléments d'une longue nomenclature, et encore n'en a-t-il pas vu les centres les plus actifs. L'observation personnelle de M. Duveyrier a confirmé ce que d'autres témoignages avaient déjà fait connaître. J'ai vu, nous dit-il, au moment où des pluies abondantes venaient d'arroser la terre, se produire sous mes yeux le miracle de vastes espaces nus la veille, transformés instantanément en pacages de la plus belle verdure. Sept jours suffisent pour que l'herbe nouvelle puisse nourrir les troupeaux.

Le noyau principal, le centre où vient aboutir cette configuration si remarquable du Sahara intérieur et qui la détermine en quelque sorte, est un massif situé à six ou sept journées vers l'ouest de Gh'ât. Les informations de M. Duveyrier le représentent comme un plateau échelonné, coupé de nombreuses vallées, hérissé de sommets élevés, et d'où rayonnent en diverses directions de vastes ouâdis dont le lit large et profond se remplit à certaines époques de l'année d'un volume d'eau considérable. Le principal de ces ouâdis, ou du moins le mieux connu, est celui qui se porte droit au nord sur Touggourt : c'est l'Igharghar que nous avons déjà nommé, et dont une branche considérable vient de Gh'ât. Les informateurs de M. Duveyrier (car il n'a pu pénétrer jusque-là) lui désignèrent cette région montagneuse sous le nom d'Ahaggar. Elle avait été déjà signalée par le docteur Barth, mais d'une manière moins circonstanciée, d'après ce qu'il en avait appris à Gh'ât et à Timbouktou. Le nom, chez M. Barth, est écrit Hogâr ou Hâgara ; mais ces formes, dit-il, sont des formes arabes, et le véritable nom indigène, c'est-à-dire le nom berber, serait Atakôr. C'est le siège d'une des quatre grandes divisions entre lesquelles se partage la nation des Touâreg. M. Barth ajoute : « Mon intelligent ami, le cheïkh Sidi Ahmed-el-Bakaï de Timbouktou, qui avait vécu quelque temps chez les Hogâr ainsi que chez les tribus du pays d'Aïr, m'assura de la manière la plus positive que ce groupe de montagnes, et en particulier une longue chaîne qui en fait partie, est beaucoup plus élevé que les montagnes d'Aïr, et que les rochers, dont la couleur est rougeâtre, en sont

très-escarpés. On voit dans l'intérieur de ces montagnes de très-belles vallées et des gorges pittoresques, et quelques-unes de ces vallées, où il y a de belles eaux courantes qui ne tarissent jamais, produisent des figues et du raisin (1). »

Ces informations, on le voit, viennent complètement à l'appui de celles qu'a recueillies M. Duveyrier; seulement ces dernières sont infiniment plus détaillées. Elles mettent hors de doute qu'au centre même du grand désert, sous le méridien de Constantine et vers le 25° degré de latitude, c'est-à-dire à mi-distance environ entre l'Algérie orientale et le grand fleuve de Timbouktou, il existe une région montagneuse très-abrupte, très-variée, très-pittoresque et d'une étendue considérable; que dans cette région, habitée par une forte et belliqueuse fraction de Touâreg, il y a des montagnes assez hautes pour y conserver de la neige durant trois mois de l'année; qu'on voit là, comme dans l'oasis d'Aïr décrite par le docteur Barth, de belles et fraîches vallées avec des sources vives et des eaux courantes; et qu'enfin des ouâdis larges et profonds, qui seraient de grandes rivières si les pluies, dont le désert est privé, leur apportaient des eaux permanentes, divergent de ce noyau montagneux en se portant vers tous les points de l'horizon, au nord (c'est l'Igharghar), à l'ouest et au sud. Tel est, dans son expression générale, le résumé des informations recueillies par M. Duveyrier, et qui sont parfaitement d'accord avec celles du docteur Barth.

(1) Dr Barth, *Travels in Central Africa*, I, 367.

Si M. Duveyrier avait pu s'avancer jusque-là ; s'il avait pu examiner de près et de ses propres yeux cette curieuse région, en étudier la structure géologique et la conformation extérieure, se rendre précisément compte, par des observations directes, des conditions climatologiques particulières au pays, du régime de ses eaux pérenniales et de la direction de ses vallées sèches ; si M. Duveyrier, disons-nous, avait pu faire cela, il aurait ajouté une conquête bien précieuse à toutes celles qu'il a rapportées de son beau voyage. Ce n'est pas faute d'y avoir aspiré, assurément, et d'y avoir fait tous ses efforts ; c'est une tâche dont lui-même ne se tient pas quitte envers la science, car son plus vif désir est de retourner promptement sur le théâtre de ses premiers travaux, et d'y poursuivre ses explorations si bien commencées. En attendant, il a étudié et combiné avec une profonde attention la masse considérable de renseignements qu'il a pu recueillir de la bouche des Arabes et des Touâreg, et en les rapprochant du précieux itinéraire de M. Boû-Derba il en a tiré toute la partie inférieure de sa carte à l'ouest de Gh'ât. C'est une acquisition déjà fort importante, quoique provisoire, pour cette région intérieure du Sahara. Si votre commission, messieurs, avait à faire une observation sur cette partie de la carte qui repose non sur les reconnaissances personnelles de M. Henri Duveyrier, mais sur la combinaison des renseignements, cette observation porterait seulement sur l'aspect net et précis que le dessin leur donne. Peut-être y pourrait-on désirer, dans l'intérêt de la vérité rigoureuse, un aspect et des contours moins arrêtés. Ce qui appartient en

propre au voyageur se distinguerait mieux de ce qui n'a qu'une valeur de combinaison. Quand on sait à quel point les renseignements indigènes les plus dignes de confiance se sont pour la plupart profondément modifiés lorsqu'ils ont subi le contrôle direct de l'observation européenne, on éprouve le besoin d'apporter une grande réserve dans l'emploi de cette nature de documents. Notre remarque, au surplus, ne porte en aucune façon sur la valeur spéciale des informations réunies par M. Duveyrier ni sur l'application générale qu'il en a faite : c'est une question de mesure dans l'expression du dessin, rien de plus.

En définitive, il y a un grand fait qui ressort de la vue de cette carte, au total si remarquable, aussi bien que de l'ensemble des informations déjà nombreuses que les observateurs européens nous ont apportées dans ces derniers temps sur les diverses régions du Grand Désert : c'est la diversité d'accidents et de configuration qu'offre sa surface dans toutes les parties jusqu'à présent visitées. Une carte qui représenterait dès à présent ce qu'on en connaît au centre, au nord et à l'ouest, une carte surtout telle que la marche aujourd'hui si active des explorations permettra de la construire d'ici à moins de dix ans peut-être, montrerait, au lieu de cette immense étendue de plaines uniformes qui occupe la moitié du nord de l'Afrique sur nos cartes actuelles, presque autant de particularités de configuration, sauf l'absence de villes et de rivières permanentes, qu'une région quelconque de l'Asie et de l'Europe. La nature ne fait rien d'inutile, rien qui n'ait sa cause. Ces ouâdis sans nombre, ces

rivières sans eau qui sillonnent le désert comme les rivières et les ruisseaux sillonnent nos campagnes, indiquent évidemment, dans le passé sinon dans le présent, un état de choses que la pensée a peine à concilier avec la privation presque absolue d'eaux courantes qui caractérise le désert. C'est là un sujet d'études déjà plus d'une fois touché sans doute, mais qui appellera de plus en plus l'attention des voyageurs instruits et des géologues.

De tous ces grands ouâdis intérieurs, le plus étendu et maintenant le plus accessible, l'Igharghar, devra être, dans son immense développement, l'objet d'une investigation et d'une étude toute spéciales. Il y aura là, sans aucun doute, des questions du plus haut intérêt à examiner et à résoudre. Cet objet seul justifierait et récompenserait pleinement, sans aucun doute, une expédition spéciale.

Au point de vue physique, cette immense vallée de l'Igharghar, presque partout à sec ou qui n'a que des eaux temporaires, mais qui présente, selon l'expression de M. Duveyrier, l'aspect du lit d'un grand fleuve, offre un curieux phénomène. Partant de la région élevée de Gh'ât et de l'Ahaggar, et recevant de droite et de gauche, à mesure qu'elle avance dans le nord, un grand nombre d'ouâdis secondaires pareils aux affluents de nos fleuves, elle vient enfin se perdre, aux approches de Touggourt, dans une large dépression marécageuse qu'on appelle la Sebkha de Melgh'ir, où vient aussi aboutir un grand courant, une véritable rivière, le Djédi, qui a ses sources à l'ouest dans le Djébel-Amoûr et qui longe, depuis Lagh'ouât, le pied du

Grand Atlas. Les premiers observateurs qui de l'Algérie descendirent au Melgh'ir, il y a une dizaine d'années, reconnurent avec étonnement, aux indications de leur baromètre, que le sol où reposent ces vastes lagunes s'enfonce à une assez grande profondeur, 85 mètres, selon quelques-uns, au-dessous du niveau de la mer. Ces observations sont confirmées par celles de M. Duveyrier. Si l'Igharghar fut autrefois un véritable fleuve, il n'a donc pu, comme le pense M. Duveyrier, aller déboucher dans le fond de la petite Syrte par le fleuve Triton, à moins d'un changement complet dans la configuration et le niveau du pays, changement qui dans tous les cas serait antérieur aux temps historiques.

Cette condition physique, particulière à la région orientale du Sahara algérien, de deux longues vallées parties de deux points opposés, l'une de l'ouest, celle du Djédi, l'autre du sud, celle de l'Igharghar, et venant l'une et l'autre aboutir à la même dépression du sol, le Melgh'ir, cette particularité physique, dis-je, nous fournit au contraire l'explication d'un ancien texte géographique dont la rédaction avait dû jusqu'à présent paraître assez bizarre. Je veux parler de la description du cours du *Gir* dans Ptolémée. Le *Gir*, ou, comme le nomment les auteurs latins, le *Niger*, a été longtemps une pierre d'achoppement pour les critiques. Trompés par les énormes aberrations des latitudes du géographe alexandrin, on voulait retrouver très-loin dans le sud une rivière qui appartient à la région de l'Atlas; on allait la chercher jusque dans le Soudan, où les anciens n'ont jamais pénétré. C'est de là qu'est

venue l'application que l'on fait encore tous les jours du nom de *Niger* au Dhioliba ou Kouâra, c'est-à-dire au grand fleuve de Timbouktou, application qui se perpétue même après que l'erreur est reconnue ; car, en géographie comme en bien d'autres choses, rien n'est plus difficile à déraciner qu'un abus. Habituellement il y a dans une rivière deux choses assez distinctes, une source et une embouchure ; dans Ptolémée, le *Gir* n'a pas de débouché, et il a deux sources opposées, deux sources placées aux deux extrémités du fleuve, l'une au nord-ouest dans l'Atlas, l'autre au sud-est dans une vallée nommée la Gorge garamantique, c'est-à-dire au voisinage du Fezzan qui est le pays des Garamantes. Rapproché des notions actuelles, des notions fournies par Boû-Derba et complétées par M. Duveyrier, tout cet agencement devient parfaitement clair, et, qui plus est, parfaitement exact ; ce qui nous montre une fois de plus qu'en bien des cas le progrès de nos propres découvertes confirme, en les expliquant, celles des anciens. L'identité du *Niger* avec les deux vallées confluentes du Djédi et de l'Igharghar, identité que votre rapporteur a le premier nettement affirmée même avant le voyage de M. Duveyrier, est désormais un fait hors de discussion.

Ce n'est pas seulement dans sa carte que M. Duveyrier a condensé les résultats physiques et mathématiques de ses vingt-deux mois d'explorations ; il les a développés dans un volume d'une étendue considérable, auquel s'ajoutera plus tard une seconde partie qui sera consacrée à la narration historique du voyage. Celle-ci se compose tout entière de faits et d'observa-

tions. L'hydrographie, la géologie, la climatologie, les relevés astronomiques, l'hypsométrie, l'histoire naturelle et l'ethnographie, y sont l'objet d'une suite de chapitres d'un grand intérêt scientifique, sans préjudice de l'archéologie monumentale et épigraphique, sans oublier non plus les informations utiles au commerce. Une notice très-détaillée sur les Touâreg ajoute bien des faits nouveaux, bien des particularités importantes, à ceux que d'autres investigateurs, M. Carette, M. Daumas, M. Devaux, le docteur Barth, M. Hano-teau, nous avaient déjà donnés sur ce peuple remarquable, qui garde au cœur du Sahara, où l'invasion arabe du *xi*^e siècle l'a confiné, la pureté du sang berber et l'idiome inaltéré de sa race.

Dans cet aperçu encore bien restreint, malgré son étendue, du caractère de ces explorations et de l'importance extrême de leurs résultats, j'ai eu surtout pour objet, Messieurs, comme organe de votre commission, d'exposer les raisons qui d'une voix unanime nous ont fait décerner à M. Henri Duveyrier la grande médaille d'or que la Société a jusqu'à présent consacrée chaque année à la découverte la plus importante en géographie. Nous n'avons pas oublié non plus, Messieurs, que les longues investigations de M. Duveyrier, en même temps qu'elles ont puissamment servi la science, ont eu aussi des résultats fort importants pour l'extension de nos rapports avec les tribus intérieures. Servir à la fois l'honneur scientifique et les intérêts de son pays est un double titre que réunit M. Duveyrier.

Je n'aurai pas à m'étendre beaucoup, Messieurs, sur les voyages qui auraient pu, en dehors de celui de

M. Duveyrier, balancer les suffrages de votre commission. Il est une classe de travaux et d'explorations d'une nature tellement spéciale, tellement circonscrits dans leur nationalité et dans les intérêts qu'ils représentent, les explorations australiennes, par exemple, et celles des Russes dans l'Asie centrale, qu'ils restent nécessairement en dehors de nos concours. Parmi les explorations d'un caractère plus général qui auraient pu entrer cette année en balance avec celles de notre jeune compatriote, il n'en est qu'une, une seule, sur laquelle a dû se porter l'attention de votre commission : c'est le voyage si important du capitaine Speke et de son compagnon le capitaine Grant à travers la région des sources du Nil. Les capitaines Speke et Grant ont été les intrépides pionniers de cette difficile exploration de l'Afrique équatoriale, qui attend maintenant des investigations plus approfondies. Ils ont, pour la première fois, traversé la zone inexplorée où se trouvent les sources encore inconnues du fleuve d'Égypte ; leur voyage restera toujours comme une des entreprises mémorables de notre époque, comme un des faits importants de l'histoire des découvertes. Mais, d'une part, les droits de M. Henri Duveyrier avaient été réservés l'année dernière ; d'autre part, c'est un devoir pour votre Société d'attendre, avant de prononcer ses jugements, qu'une lumière complète se soit faite sur les questions. Il est d'ailleurs permis d'espérer que les deux voyageurs anglais ne s'arrêteront pas en si brillant chemin, et qu'ils auront quelque jour de nouveaux titres à ajouter à celui que nous avons cru devoir ajourner pour cette fois.

Déterminée par ces considérations, Messieurs, votre commission décerne sa grande médaille d'or de 1864 à M. Henri Duveyrier, pour ses explorations du Sahara algérien et du pays des Touâreg. Nous honorons ainsi tout à la fois et l'importance des résultats obtenus, et la rare énergie en même temps que les hautes qualités scientifiques dont le voyageur a fait preuve, à un âge où il est si rare de trouver de tels mérites développés à ce point. En décernant ce prix si bien acquis, votre commission, Messieurs, a obéi à une double pensée. C'est une récompense pour le passé ; c'est une espérance pour l'avenir.

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 1^{er} avril 1864.

PRÉSIDENCE DE M. D'AVEZAC.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance donne lieu à une observation de M. d'Abbadie. Dans les remarques faites par lui à la séance du 18 mars, il n'a certainement pas dû employer le mot de « Abyssinie » que lui prête la rédaction du procès-verbal, mais bien le mot « Éthiopie ». L'ensemble des contrées orientales de l'Afrique situées entre le Nil et la mer Rouge, depuis le 7^e jusqu'au 20^e degré de latitude nord, est souvent désigné, en partie du moins, sous le nom d'Abyssinie, mais cette appellation est impropre pour plusieurs raisons. Par l'intermédiaire de l'adjectif portugais « Abexim » prononcé « Abechim », et dont on a fait « Abyssin », ce mot est dérivé du terme arabe « habachah » qui signifie un ramassis de gens tirés de tribus différentes, ce qui, dans l'idée des Sémites, est une désignation injurieuse. Elle devient même fausse dès qu'on l'applique aux Tigray, Tigre, etc., vrais Sémites et non moins fiers de leurs ancêtres que ne le sont les plus purs Arabes. Le mot « habach » de l'arabe vulgaire a été conservé sous la forme « habesch » par les

Allemands, qui cependant ont aussi l'adjectif « abyssinisch » ; les Français ont employé le mot Abyssinie, d'où l'on a fait d'abord l'adjectif « abyssin », puis « abyssinien », comme on peut s'en assurer en comparant les deux dernières éditions du dictionnaire de l'Académie. Enfin, quelques auteurs étrangers ont écrit dans ces derniers temps « Abessinia ». Il n'y a donc pas d'accord pour l'orthographe du nom. Quant à la contrée qu'on veut désigner, c'est bien pis, car l'Abyssinie n'a pas de limites définies chez les géographes qui emploient ce mot. Il est d'ailleurs repoussé comme injurieux par les indigènes, même musulmans, et quand un Arabe veut désigner un coreligionnaire de cette partie de l'Afrique, il le désigne par le nom de sa tribu ou par le terme général, peu connu en Europe, de « Djebberti ».

Les indigènes, même musulmans, se disent natifs de « Ityopya », car c'est ainsi qu'ils écrivent le terme Éthiopie, si connu dans l'antiquité, employé par Tellez en 1660, et jusqu'en 1669 par le savant Ludolf. Dans une antiquité reculée, on a employé le terme *Gi'iz*, qui signifierait « (pays de) liberté ; » mais comme les souverains qui ont fondé Gondar portaient le titre de « Roi des Rois d'Éthiopie », désignation officielle encore en usage aujourd'hui, et que la domination de leurs prédécesseurs s'étendait de Sawakyn à Kaffa et du fleuve Bleu au pas des Çomal, il vaut mieux imiter les indigènes, en désignant par Éthiopie l'ensemble de cette vaste contrée dont les habitants portent une toge flottante, malgré les différences considérables de langues, de climats, de religion et d'usages qui les distinguent en les séparant.

Après cette observation, le procès-verbal est adopté.

M. le Président, M. de Quatrefages et M. d'Abbadie remercient le secrétariat de la Société de l'extension qu'il a donnée à la rédaction des procès-verbaux des séances.

Le conseiller d'État, directeur du Dépôt de la guerre, accuse réception et remercie de l'envoi du septième volume des Mémoires à la bibliothèque du Dépôt. Par une autre lettre, il adresse à la Société la 27^e livraison de la carte de France à 1/80 000^e.

La Société d'émulation du département des Vosges écrit pour demander un échange de Bulletins et envoie un exemplaire de son cahier d'Annales. Renvoi à la section de comptabilité, qui doit faire à ce sujet une série de propositions.

La Société des ingénieurs civils adresse également une demande d'échange de Bulletins. Renvoi à la section de comptabilité.

M. Henry Lange, nommé à l'une des précédentes séances membre correspondant, annonce qu'il a reçu son premier numéro du Bulletin et remercie la Société de cet envoi.

Pour faire suite à la correspondance, M. Malte-Brun annonce qu'il a personnellement reçu de Khartoum une lettre où on lui mande qu'une expédition coloniale, conduite par M. le comte de Bisson, venait de quitter Khartoum pour se diriger vers Kassela et le pays des Bogos; cette même lettre donne des nouvelles des dames Tinné que certains journaux étrangers disaient avoir été assassinées par les Niam-Niam. Il est faux également que le docteur Livingstone ait été massacré

sur les bords du Nyassa par les indigènes, ainsi que le bruit en avait couru. La Société ne pourra qu'être heureuse de voir se démentir toutes ces sinistres rumeurs. D'autre part, M. Petherick se serait refusé aux exigences fiscales du nouveau gouvernement du Soudan égyptien, et aurait renoncé à envoyer ses barques en amont sur le fleuve Blanc. M. Malte-Brun a également reçu de M. H. Lange une lettre qui renferme quelques détails sur la future expédition projetée par M. le baron de Decken et sur le personnel de cette expédition. Ce sera le quatrième voyage de M. de Decken. On se rappelle que le premier avait pour but de rejoindre, en suivant le cours du Rio-Rufuma, le malheureux Roscher assassiné près du lac Nyanza. En recevant la nouvelle de ce malheur, M. de Decken avait néanmoins voulu continuer son voyage vers le lac, mais il avait dû s'arrêter ; quelque temps après, il dirigeait son itinéraire du côté de Kilima-Ndjaro dont il tenta une première fois l'ascension avec le docteur anglais Thornton. Dans son troisième voyage, il s'était dirigé sur le mont Kenia, en compagnie du géologue Kersten ; mais arrêté en route par le mauvais vouloir des Masai, il s'était de nouveau acheminé vers le Kilima-Ndjaro pour en compléter l'exploration. M. de Decken est revenu cette fois-ci en Europe, afin d'organiser un quatrième voyage dans l'Afrique orientale. Le personnel de l'expédition dont il sera le chef, doit être composé du géologue Kersten (d'Altenbourg), d'un médecin, d'un peintre, d'un lieutenant de la marine autrichienne, de deux ingénieurs et d'un armurier, qui aura pour mission de tenir en état les armes données à l'expédition par le

roi de Hanovre ; enfin elle comptera encore parmi ses membres un charpentier et un préparateur d'histoire naturelle. M. de Decken se propose de remonter la rivière Ozi sur un petit bateau à vapeur en fer construit à Hambourg, et dont les pièces seront transportées à Zanzibar pour y être ajustées ; l'expédition quittera Hambourg dans le courant de mai. M. Malte-Brun expose aussi que M. Miani, voyageur infatigable, soutient toujours sa prétention d'avoir été plus loin que personne en remontant le cours du Nil jusqu'au 2° degré de latitude nord. M. Miani s'était rendu en Autriche, espérant intéresser l'empereur François-Joseph à une nouvelle entreprise dont il avait formé le projet ; un crédit fut même demandé aux chambres qui le refusèrent, ensuite de quoi M. Miani a fait paraître dans plusieurs journaux de Vienne, de Trieste et de Venise une série d'articles où il cherche à émouvoir en sa faveur l'opinion publique ; il a même publié une esquisse de carte dédiée au vice-roi d'Égypte et très-lâchement dessinée ; elle est curieuse en ce sens qu'elle conclut contre les résultats de Speke et Grant. Selon M. Miani, les deux voyageurs anglais n'auraient pas vu, comme ils le prétendent, le tamarinier sur lequel il a gravé son nom au 3° degré de latitude nord, attendu que cet arbre se trouve au 2° degré ; le fleuve que le capitaine Speke et son compagnon ont suivi en quittant le lac Nyanza ne serait pas le fleuve Blanc, mais bien le Gieï ou Itieï, rivière qui coule à quelques journées à l'ouest de celui-ci ; c'est en quittant le Gieï à l'un de ses coudes, après les chutes de Karuma, que Speke et Grant seraient venus rejoindre à travers les terres, en appuyant

un peu vers l'est, le fleuve qui passe à Gondokoro, c'est-à-dire le fleuve Blanc. Aux dernières nouvelles, M. Miani, ne désespérant pas de la justice de sa cause, organisait une souscription parmi les membres de la colonie européenne d'Alexandrie afin de pouvoir tenter une dernière expédition ; le consul de Belgique s'était inscrit le premier sur la liste des souscripteurs pour la somme de 100 talaris, valeur d'une action.

M. Charton annonce la présence à Paris du capitaine Speke ; il espérait même le voir assister à la séance. Dans le cas où ce voyageur serait encore à Paris lors de l'assemblée générale, n'y aurait-il pas lieu de le convoquer d'une façon toute expresse ?

La proposition de M. Charton est adoptée.

M. d'Abbadie annonce qu'il a reçu d'Éthiopie des nouvelles fâcheuses ; quelques Européens auraient été maltraités ou mis à mort par ordre du Negous. A propos du voyage de M. de Decken, M. d'Abbadie pense que plus une expédition géographique est nombreuse, moins elle a de chances de succès, moins elle profite à la science. Il cite l'exemple de Niebuhr qui travailla peu tant qu'il fut avec ses compagnons ; ceux-ci morts, il produisit seul les travaux que tout le monde connaît. Il faut être deux tout au plus. J'ai voyagé, ajoute M. d'Abbadie, avec mon frère ; jamais le moindre nuage n'a obscurci entre nous la plus parfaite harmonie ; mais tant que nous avons été ensemble, nous avons parlé français ou anglais et négligé d'étudier la langue des pays où nous nous trouvions. Seul, on est forcé de converser avec les naturels, de les comprendre, d'étudier leurs mœurs. En matière de voyages scien-

tifiques dans ces contrées, plus on est ami plus on se gêne. Il est regrettable donc que M. de Decken prépare une expédition si nombreuse, et dont feront partie des ouvriers, qui se laissent plus facilement abattre que des hommes d'une éducation supérieure.

Lecture est donnée de la liste des ouvrages offerts. A la suite de cette lecture, M. Maunoir offre de la part de M. Bourdiol : 1° les cinq feuilles publiées jusqu'à ce jour, de la carte topographique officielle du Portugal, avec un tableau d'assemblage et des feuilles de triangulation; 2° deux cartes hydrographiques, celle de la barre de Lisbonne et celle de l'île Berlenga; 3° le fac-simile d'une carte portugaise de l'Afrique dressée en 1558. L'original appartient au British museum. M. Maunoir offre aussi la première partie d'une monographie bibliographique des îles Sandwich; ce document, dont la suite parviendra en temps et lieu à la Société, a été imprimé à Honolulu.

M. Malte-Brun offre un exemplaire de la 2° édition de l'ouvrage de M. E. Fraissinet sur le Japon. M. Malte-Brun y a ajouté trois chapitres et des appendices, dont l'un est la continuation depuis 1859 de la bibliographie japonaise de M. L. Pagès; une carte dressée d'après les documents anglais et russes, et un plan réduit de Iédo complètent l'ouvrage.

Sont reçus membres de la Société : MM. Souton, ingénieur civil, et Dobignie, chancelier du consulat de France à Lisbonne, présentés par MM. Bourdiol et Maunoir.

S. Exc. M. le comte de Chasseloup-Laubat, ministre de la marine et des colonies, est présenté pour

faire partie de la Société, par M. le comte Walewski et par M. le contre-amiral de la Roncière le Noury. Par suite de la grande notoriété attachée au nom du candidat, l'admission pouvant être prononcée d'emblée, S. Exc. le comte de Chasseloup-Laubat est reçu membre de la Société.

Est encore présenté pour faire partie de la Société, M. le général Folque, présenté par MM. d'Avezac et Bourdiol. M. le général Folque, fait remarquer M. d'Avezac, est directeur du bureau royal topographique de Lisbonne. C'est aux efforts éclairés et persévérants de cet officier que le Portugal devra d'être doté d'une carte topographique de son territoire.

M. le comte de Mont-Blanc est présenté par MM. de Quatrefages et Malte-Brun. M. de Quatrefages expose que M. de Mont-Blanc, quoique jeune encore, a passé quatre ou cinq ans aux Philippines où il a donné aux Tagals un cours d'histoire de France; il se propose de publier une grammaire de la langue tagale.

Le docteur Moure ajoute que M. de Mont-Blanc a rapporté des Philippines une importante collection d'objets de ce pays, bien qu'il en ait perdu la plus grande partie par un accident de mer.

La parole est donnée à M. Trémaux pour la lecture de la seconde partie du Mémoire dont il a présenté le commencement à l'Académie des sciences. Le *Moniteur universel* du 22 mars, dit M. Trémaux, a reproduit presque en entier la première partie.

Les recherches de M. Trémaux ont pour but d'établir les lois de l'influence géologique sur le développement des races humaines; il croit que les races su-

périeures se rencontrent de préférence sur les terrains de formation récente, tandis que les races inférieures habitent plutôt les terrains anciens.

A propos de ce travail, M. de Quatrefages, tout en se déclarant partisan de la doctrine de l'influence des milieux, croit devoir, dans l'intérêt même de cette doctrine, conseiller à M. Trémaux certaines réserves dans ses conclusions; ainsi, l'assimilation faite par l'orateur, entre les actions physico-chimiques et les actions physiologiques, devrait être écartée comme n'étant pas rigoureusement exacte. Quant aux idées émises par M. Trémaux relativement aux populations noires d'Amérique, M. de Quatrefages rappelle que ces populations se rencontrent généralement sur des points du continent où viennent aboutir deux grands courants maritimes; ainsi les Indiens noirs de la Californie occupent les régions que vient heurter le courant de Tesson, le fleuve Noir des Japonais. Ainsi encore, c'est sur les points baignés par les eaux qu'amène le courant équatorial atlantique, que Balboa trouva de vrais nègres et qu'existait jusqu'au dernier siècle la tribu des Yamassees; dans les deux cas, ces populations noires peuvent fort bien être considérées comme ayant été importées, et c'est même l'opinion de M. de Quatrefages. M. Trémaux a fait cette réserve, mais il ne l'a pas faite assez nettement peut-être. D'autre part, en avançant que l'Europe est le milieu habité par les races les plus parfaites, il n'a dû vouloir parler que du présent, car les choses n'ont pas toujours été ainsi.

M. Trémaux répond qu'il s'agit nécessairement de l'aptitude à la civilisation, mais non des causes acci-

dentelles qui déterminent le développement ; ainsi, par exemple, la sécurité. Quant à la phrase par laquelle M. Trémaux avance que l'action du soleil, évidente sur l'homme, s'étend au règne végétal et même, dans certains cas, au règne minéral, M. Trémaux accueille d'autant mieux l'avis de M. de Quatrefages, que cette dernière remarque est inutile au sujet, et qu'un espace restreint lui est accordé dans le Mémoire.

M. de Quatrefages rend pleine justice à l'intérêt que présente le travail de M. Trémaux, mais il pense que scientifiquement, avoir démontré des rapports, même nombreux, entre les faits géologiques et la couleur ou les traits de certaines races, n'autorise pas à conclure que la nature du terrain est la *cause* des différences qui peuvent exister entre ces races ; dans l'intérêt même de l'hypothèse qu'il soutient, M. Trémaux pourrait substituer le mot de *coïncidence* à celui de *cause*.

M. E. Reclus, dans un long séjour qu'il a fait aux régions américaines de l'Équateur thermique, a observé que les Indiens rouges ou blancs Goajeros habitent la plaine, et que les Indiens noirs ou olivâtres, les Aruacos par exemple, habitent la montagne (Sierra Nevada) à des hauteurs de 6000 à 13000 pieds ; ils y sont au moins depuis la conquête ; on peut consulter à ce sujet les observations d'Ancizar.

Quelles sont, demande M. Trémaux, les conditions climatériques de ces régions de montagne ?

M. Reclus répond qu'il y pleut beaucoup, presque tous les jours, et M. Trémaux constate que ce fait vient à l'appui de sa théorie qui considère les terrains anciens comme ayant de l'influence sur les traits, et

l'alternative de chaleur et d'humidité comme l'un des éléments qui agissent sur le teint.

Ce serait vrai, reprend, M. Reclus s'il ne pleuvait également beaucoup sur le sol des autres tribus où l'on compte deux saisons d'hiver, « invierno et inviernito ». M. Reclus dit avoir rencontré dans la montagne des terrains de formation variée, du granit, du gneiss, des roches volcaniques, des roches soulevées ; la plaine est composée de terrains plus modernes calcaires et sablonneux.

M. Trémaux fait remarquer que du moment où règnent, d'une part, des terrains anciens avec des pluies presque continuelles, de l'autre, des terrains récents avec deux saisons de pluies seulement, ce fait explique suffisamment les différences anthropologiques.

M. le docteur Moure déclare ne pas partager la manière de voir de M. Trémaux ; il a rencontré, en effet, vers le haut du cours de l'Amazone et du Paraguay et sur des terrains identiques géologiquement parlant, des hommes de race et de couleurs variées ; ils y sont au moins depuis trois cents ans : ce sont, par exemple, les Bororos, les Parecis, les Apiacas, etc.

M. Trémaux fait observer que, dans les régions mentionnées ci-dessus, les cartes géologiques indiquent de grandes oppositions ; les terrains siluriens dominent d'un côté, ceux d'alluvion de l'autre. Sans parler des autres différences, on voit que les races ne sauraient être semblables. A propos du Mexique, M. Moure dit que les Espagnols n'ont pas varié, d'autres disent qu'ils ont varié ; les données ci-dessus ne sauraient donc offrir l'exactitude nécessaire au sujet qui nous

occupe. Il ne faut d'ailleurs pas trop s'en étonner ; le sol du Mexique est composé de divers terrains ; celui de l'Espagne est ancien à l'ouest, récent à l'est, et quiconque ne tient pas compte de toutes ces différences ne peut que s'égarer. Voici un fait plus concluant que toutes ces données vagues et contradictoires : arrive sur les plateaux du Mexique un peuple émigrant assez puissant pour chasser les indigènes, s'emparer de leur territoire, y élever les monuments qui nous surprennent aujourd'hui. (Voyez la préface de l'ouvrage de M. Charnay par M. Viollet-Le-Duc, pages 10, 51, 89, etc.) Le type des habitants déposés nous est conservé par de nombreuses terres cuites, celui des nouveaux venus par les bas-reliefs de leurs monuments. Mais peu à peu l'action du sol les transforme et leur ôte les facultés qu'ils tenaient d'un autre pays ; ils retombent dans l'infériorité et abandonnent leurs édifices, qui demeurent des merveilles, hors de leur portée. Enfin, aujourd'hui des photographies nous montrent que le type actuel est redevenu tout à fait semblable à celui des peuples primitifs. M. Viollet-Le-Duc s'étonne de ce résultat, et c'est bien naturel quand on n'en connaît pas la cause.

M. le capitaine de frégate Vallon dit que parmi les nations qu'il a visitées, les plus noires qu'il ait vues sont les Uolofs et les Mandingues ; les Gabonais et les Paouins habitant sous l'équateur sont presque rouges ; il est assez difficile de déterminer la provenance de ces peuplades ; elles arrivent sans doute de l'intérieur. Le poisson et le couscoussou constituent leur nourriture ; quant aux Gabonais, ils mangent ce qu'ils trou-

vent, quelquefois même ils se mangent entre eux. L'importance de cette question de la nourriture a été dès longtemps reconnue.

Si nos connaissances sur ces peuples sont incertaines, il en est un, dit M. Trémaux, qui offre des particularités remarquables. Selon M. Faidherbe, les Torodo ont comme type les caractères du nègre presque purs, tandis que leur langue est restée Poul. D'où l'on est amené à conclure que la langue sur laquelle le sol n'a pas d'action est restée Poul, tandis que le type qui lui est soumis a passé au nègre.

M. Reclus fait observer que les Aruacos, peuplades noires, se nourrissent exclusivement de légumes et de racines; que les Goajeros, peuplades blanches ou de couleur brique, se nourrissent presque exclusivement de viande et de poisson qu'ils vont chercher en canot à quinze lieues de leurs frontières.

Si M. d'Abbadie a bien compris la théorie de M. Trémaux, il en résulterait que les habitants de la Bretagne et de l'Auvergne devraient être moins intelligents que le reste des Français.

A quoi M. Trémaux répond qu'il veut dire que les habitants de terrains anciens sont différents des autres plutôt que complètement imparfaits, car les nègres mêmes ont des qualités que nous n'avons pas. Il admet que les surfaces géologiquement mélangées sont favorables; les grandes masses de terrains anciens sont surtout défavorables en ne permettant pas le facile mélange des produits et des races; il suffit, pour s'en convaincre, de jeter les yeux sur un planisphère géologique.

M. Reclus objecte à cette assertion que la Nouvelle-Angleterre est composée de terrains généralement primitifs ; nous voyons cependant que la civilisation y est aussi avancée que possible ; il doit donc y avoir d'autres raisons pour expliquer les faits.

L'observation est bien vague, répond M. Trémaux ; elle revient à dire que si, sur un pays grand comme de l'océan Atlantique à la mer Noire, de la Méditerranée à la mer du Nord, un terrain domine, il ne reste pas de place pour d'autres ; elle ne semble même pas distinguer entre une civilisation apportée par des étrangers et les facultés des naturels. Bornons-nous donc à faire remarquer que les terrains à l'est de la baie d'Hudson sont inconnus géologiquement ; que les mieux connus sont ceux des régions primitives qui bordent l'océan Atlantique en se reliant aux chaînes de montagnes intérieures ; que ces régions répondent, au contraire, à notre théorie par les peuples qu'elles renferment ; citons seulement, comme exemple, le petit Esquimaux que chacun connaît.

M. le docteur Moure pense que le croisement fait tout ; que sans cette action la couleur persiste toujours, et que la position intertropicale n'a pas les influences qu'on lui attribue.

M. le docteur Martin de Moussy partage cette opinion tout en admettant l'unité de l'espèce humaine ; on trouve dans l'intérieur des contrées qu'il connaît des familles européennes qui sont simplement devenues un peu plus brunes, mais qui ont conservé le type caucasique ; le croisement avec les Africains épate le nez, rend les cheveux laineux et le teint mat ; quand

le croisement a eu lieu avec des Indiens, la peau prend des tons un peu terreux, les cheveux deviennent plats, les yeux deviennent noirs et s'enfoncent dans leur orbite ; mais ces signes disparaissent au bout de deux ou trois générations.

Incontestablement, dit M. de Quatrefages, c'est le croisement qui agit de la façon la plus prompte ; personne n'élève de doutes à ce sujet ; d'après les faits mêmes cités par MM. les docteurs Moure et Martin de Moussy, le teint subit une certaine altération ; mais il importe de remarquer que les familles européennes ont généralement adopté un genre de vie tout autre que celui des habitants du pays ; le squatter est entièrement différent du citadin et peut facilement être pris pour un Indien ; la vie civilisée et la vie sauvage créent des influences de milieux bien tranchées. D'ailleurs, dans son mémoire sur le climat des États-Unis, a montré que la race qui habite ce pays, a pris un type nettement accusé, le type yankee, que ne saurait méconnaître les personnes qui l'ont observé ; les partisans mêmes de la multiplicité des espèces et les monogénistes indifférents apportent des faits à l'appui de l'influence des milieux. Ce qui rend complexe et difficile l'étude de la question, c'est que des actions identiques ne donnent pas les mêmes résultats en s'exerçant sur des sujets différents :

M. le docteur Martin de Moussy dit n'avoir jamais constaté de dégénérescence dans les races espagnoles de l'Amérique du Sud ; hommes et femmes ont conservé, surtout à la Plata, un type superbe.

M. Trémaux prend acte du seul fait suffisamment

précis de cette citation pour faire remarquer que la Plata, offrant plus que l'Espagne de nombreux terrains récents; il est tout à fait conforme à la grande loi qu'il devuille, de trouver à la Plata des Espagnols superbes plutôt que dégénérés.

Séidit M. Vallon, le croisement des blancs avec les noirs ne réussit pas toujours. Ainsi, à la côte occidentale d'Afrique, les métis au second degré sont des êtres imparfaits. M. Vallon entre dans quelques détails à propos de la question du croisement chez les naturels de la côte occidentale d'Afrique. Du rapprochement d'un blanc et d'une négresse naît, en Sénégambie, un mulâtre qui, uni à son tour à une mulâtresse du même degré, éprouvé beaucoup de peine à élever ses enfants jusqu'à l'âge adulte; ceux-ci se reconnaissent déjà à des signes particuliers; leur maigreur malade, leurs lèvres et leurs paupières sans ressort, caractérisent une espèce prématurément condamnée; grelottants, souffreteux, une fluxion de poitrine les enlève ordinairement au retour des froids de janvier que les Européens nomment la belle saison, mais qui est pour eux la saison de mort !

Du mulâtre de l'Européen et de la négresse naît, au contraire, un enfant plus fort que le père; la race s'améliore et se fortifie à mesure qu'elle gagne en sang nègre. De là, la tendance naturelle des hommes de couleur à se rapprocher de leurs esclaves; dévorés du besoin de transmettre la vie qui leur échappe, ils disparaissent de bonne heure des villes du littoral pour aller habiter au fond des rivières, où ils trouvent la liberté nécessaire à leurs goûts, et s'éteignent rapide-

ment dans les excès ordinaires aux créatures qui se sentent peu de temps à vivre.

La mulâtresse de l'Européen est attirée par la nature du côté paternel ; elle ne consent jamais volontiers à s'unir à un homme plus noir qu'elle, préférant une situation illégitime près d'un blanc qui lui donne des enfants viables et mieux constitués qu'elle : l'éducation morale a peu ou point de force contre ce besoin, cette loi naturelle d'ascension dans les familles d'êtres raisonnables.

Il résulte de ces tendances, que la race mulâtresse proprement dite n'est guère représentée en Sénégambie que par les femmes ; les hommes, fatalement poussés par la nécessité, passent rapidement à la couleur noire.

Tout le contraire se produit, dans les mêmes milieux, sur les mulâtres des Maures ; ils forment une espèce magnifique, douée d'une force bien plus grande que celle de leurs pères, dont les formes grêles et anguleuses contrastent singulièrement avec les attaches vigoureuses, sans cesser d'être fines, et les muscles arrondis de leurs enfants ; il n'est pas jusqu'au visage de ces mulâtres dont tous les traits conservent la noblesse fortement imprimée du père, tandis que le contraire s'observe du côté des Européens. Les nègres ayant reconnu l'impuissance de nos mulâtres, les accusent avec mépris de n'avoir pas de sang, tandis que le leur, disent-ils avec orgueil, est aussi rouge, aussi pur que celui des blancs.

L'heure étant assez avancée, M. le Président invite le bureau de la commission centrale à se réunir pour

conférer sur l'organisation de l'assemblée générale qui doit avoir lieu le 15 avril.

La séance est levée à onze heures.

• *Assemblée générale du 15 avril 1864.*

PRÉSIDENCE DE S. EXC. M. LE COMTE COLONNA WALEWSKI,

Membre du Conseil privé, sénateur, etc., président.

La séance est ouverte à huit heures. L'assemblée est brillante et nombreuse; le bureau est occupé par S. Exc. le comte Colonna Walewski, président, ayant à sa droite MM. le contre-amiral Fleuriot de Langle et Reinaud, membre de l'Institut, vice-présidents, et M. E. Charton, secrétaire; à sa gauche, MM. d'Avezac, président de la commission centrale, Vivien de Saint-Martin, vice-président, Malte-Brun, secrétaire général.

Le Président ouvre la séance par un discours dans lequel il expose le haut intérêt qui s'attache à la propagation des connaissances géographiques; elles sont nécessaires à tous pour l'appréciation exacte des événements dont le monde est le théâtre; comme exemple, il cite un des faits qui ont éveillé le plus vivement les sympathies publiques : le percement de l'isthme de Suez, dont les résultats modifieront certainement, dans un avenir plus ou moins rapproché, l'état de la richesse des nations. Ce discours est vivement applaudi.

Le Président dépose sur le bureau deux lettres qui

lui ont été adressées, l'une par M. Alibert, faisant envoi à la Société d'un échantillon du beau graphite qu'il a découvert en Sibérie; l'autre, par M. Anatole Châtelain, qui offre à la Société un exemplaire de choix de son grand planisphère des communications universelles.

Le Président fait remarquer la présence dans l'assemblée, du célèbre voyageur anglais, le capitaine Speke. Parti de Zanzibar, cet officier est le premier Européen qui ait tenté une exploration de l'Afrique orientale, et franchi l'équateur après avoir relevé la position du grand lac Victoria; il a suivi le fleuve qui en sortait et a déterminé la région où le Nil a ses origines. Son voyage est destiné à prendre une place notable dans l'histoire des découvertes géographiques.

M. le capitaine Speke prend alors la parole. Dans une allocution prononcée en langue anglaise, il donne quelques détails sur la région des sources du Nil, et fait remarquer que l'étude d'un autre grand fleuve, le Gabon, situé dans les régions occidentales de l'Afrique, n'importe pas moins que celle du Nil aux destinées du commerce. Ces deux grands courants africains lui paraissent destinés à devenir des voies commerciales excessivement fréquentées. Un jour peut-être, dit-il, l'Afrique aura, pour le bien-être universel, un rôle plus important que celui de l'Inde.

Le contre-amiral de Langle résume en français les paroles du capitaine Speke, qu'il avait lui-même vu à la côte orientale d'Afrique au moment de son départ pour l'entreprise qu'il a si heureusement menée à fin.

Le Président annonce la présence à Paris d'un autre

voyageur, le R. P. Michel Palgrave, qui a récemment accompli la traversée de l'Arabie centrale entre Gaza de Palestine et le port de Mascate.

M. Vivien de Saint-Martin, au nom de la commission instituée pour l'examen des titres des voyageurs au prix décerné annuellement par la Société, lit un rapport sur les explorations de M. Henri Duveyrier dans le Sahara. Il fait ressortir les services éminents rendus à la science par le jeune voyageur, et qui ont été jugés dignes de la récompense offerte par la Société.

Le Président, au milieu des applaudissements de l'assemblée, remet à M. Henri Duveyrier la grande médaille d'or.

M. d'Avezac, président de la commission centrale, donne lecture de la liste des membres admis par la Société depuis sa dernière séance générale.

M. le docteur Martin de Moussy lit un fragment de son voyage à la frontière indienne de Buenos-Ayres en 1863.

M. Désiré Charnay lit ensuite la relation d'une excursion à Madagascar.

M. Demersay lit le compte rendu d'une mission géographique dans les archives d'Espagne et de Portugal.

L'heure étant trop avancée pour que les autres lectures annoncées puissent être entendues, la Société procède au renouvellement de son bureau pour 1864-1865.

(376)

Sont nommés :

Président.

M. le comte de Chasseloup-Laubat, ministre de la marine et des colonies.

Vice-Présidents.

M. de Saulcy, sénateur, membre de l'Institut.

M. le contre-amiral Pâris, membre de l'Institut.

Scrutateurs.

M. Michel Chevalier, sénateur, membre de l'Institut.

M. Ferdinand de Lesseps.

Secrétaire.

M. Richard Cortambert.

La séance est levée à dix heures et demie.

Nouvelles et faits géographiques.

L'*Indian-Office* de Washington vient de publier la liste suivante des tribus indiennes qui existaient encore en 1863 dans la région des États-Unis située à l'ouest du Mississippi, de l'Ohio et du lac Érié :

Michigan.....	{ Chippewas et Ottawas.....	6 635
	— et Pottawatomie.....	297
Indiana.....	Miamis.....	384
Wisconsin.....	{ Chippewas.....	4 940
	Menomonees.....	1 724
	Oneidas et Munsees.....	646
Minnesota.....	Chippewas.....	4 028
	Iowas.....	291
	Otoes.....	470
Nebraska.....	Omahas.....	953
	Pawnees.....	3 414
	Poncas.....	864
	Sacs et Foxes.....	96
	Munsees.....	90
	Delawares.....	1 071
	Kansas et Kaws.....	741
	Kaskaskias, Peorias, Weas, etc..	384
Kansas.....	Kickapoos.....	340
	Potawattomies.....	2 328
	Sacs et Foxes.....	1 280
	Shawnees.....	830
	Wyandotts.....	435
	Arricarees.....	1 080
	Assinaboines.....	3 280
	Pieds-noirs.....	2 080
	Bloods.....	2 400
	Brûlés.....	1 120
Hautes vallées du Missouri.....	Corbeaux.....	3 900
	Gros ventres.....	1 000
	Minnecongoux.....	1 280
	Sans-Arcs.....	1 600
	Sioux.....	8 686
	Deux-Chaudières.....	960
	Uncopapas.....	2 680
	Winnebagos.....	2 256
	Yanctonnais.....	3 840
A reporter....		68 403

	<i>Report</i>	68 403
Territoire Indien...	{ Cherokees	17 530
	{ Chickasaws	4 787
	{ Choctaws	16 000
	{ Creeks	25 000
	{ Osages	4 098
	{ Quapaws	314
	{ Senecas et Shawnees	159
Hautes vallées de la Platte	{ Seminoles	2 500
	{ Arapahos	720
	{ Cheyennes	1 800
	{ Sioux	6 000
Hautes vallées de l'Arkansas	{ Arapahos	3 000
	{ Comanches	1 800
	{ Cheyennes	1 600
	{ Kioways	1 800
Utah	{ Mandanes	120
	{ Utahs, Pah-Utahs, Shoshones	12 000
Nouveau Mexique..	{ Apaches	7 300
	{ Utahs, Muhuaches	566
	{ Navajos et Moquis	15 000
	{ Pimos, Mescaleros	400
	{ Pueblos	10 000
Californie	{ Utahs	2 500
Oregon	{ Tribus diverses	33 590
Washington	{ —	13 000
	{ —	14 000
Total		264 987

En ajoutant à ce total les 3092 Indiens de l'État de New-York et les diverses tribus qui habitent la Nouvelle-Angleterre, la Géorgie, le Tennessee, le Mississippi et la Caroline du Nord, on trouve que les aborigènes de tous les États-Unis sont au nombre de 275 000. En 1860, la population indienne était évaluée à 294 431 âmes. Ainsi, dans l'espace de trois années, les sanglantes guerres de frontières qui ont désolé le Minnesota, le Kansas, l'Oregon et le territoire Indien ont causé la mort de plus de 20 000 Peaux-rouges. E. R.

Population de la colonie française du Sénégal. — Nous extrayons de l'*Annuaire du Sénégal et dépendances* pour l'année 1864, le tableau approximatif suivant de la population de la colonie au 1^{er} janvier 1864.

Ville de Saint-Louis et ses faubourgs.....	15 000
Le reste du cercle de Saint-Louis (y compris la moitié du Ndiambour).....	30 000
Cercle de Dagana.....	15 000
Cercle de Merinaghen (y compris la moitié du Ndiambour).....	20 000
Cercle de Podor.....	3 000
(Le Toro, province protégée, compte en outre 25 000 habitants.)	
Ville de Gorée.....	3 000
Le reste de l'arrondissement de Gorée (y compris le Sapiokhor).....	30 000
Ville de Bakel.....	2 000
Le reste de l'arrondissement de Bakel.....	2 000
(Le Damga, province protégée, compte en outre 20 000 habitants.)	
Troupes indigènes.....	1 000
Matelots indigènes.....	300
Militaires et marins européens.....	1 500
Total (1).....	122 000

Nouvelles du lieutenant Mage. — Nous lisons dans la *Revue maritime et coloniale* : On a reçu de M. le lieutenant de vaisseau Mage et de M. le chirurgien de marine Quentin, des nouvelles datées de Koundian, 6 janvier. Ils jouissaient d'une bonne santé et devaient partir le surlendemain pour Bammakou, sur le Niger. Koundian est une place forte établie par El-Hadj-Omar sur le Ba-fing, à 18 lieues dans le sud de Bafoulabé ; c'est la résidence d'un gouverneur de province nommé Diango, Malinké de nation, qui, à l'aide de 300 à 400 hommes maintient les pays voisins dans l'obéissance et y perçoit les impôts.

Routes commerciales à travers l'Afghanistan. — D'après le rapport de M. Davies à la chambre des communes d'Angleterre sur le commerce de l'Asie centrale, voici quelles sont les grandes routes commerciales à travers l'Afghanistan.

(1) Sans compter 45 000 habitants pour les deux provinces protégées, ni les populations des pays qui subissent notre influence, comme le Bondou, le Caméra, une partie de la Casamance, etc., et qui nous obéissent par l'intermédiaire de chefs indigènes nommés ou reconnus par nous.

- 1° De la Perse, par Tehéran et Masshad à Herat.
- 2° Du Turkestan occidental, par Bokhara, Merv et Morgheb, à Herat.
- 3° Du Turkestan oriental, par Bokhara, Karshee, Balkh et Khulm.
- 4° De la mer et du Sindh, par le passage de Bolan à Kandahar.

La chaîne du Jablonnoï. — La carte que préparent les savants explorateurs Schwartz et Ussolzow modifiera singulièrement les idées qu'on se fait en général sur la géographie de la Sibérie orientale. La chaîne de Jablonnoï, qui, d'après toutes nos cartes, se détacherait du groupe du Kentey, se développerait au nord-est et à l'est entre les affluents de l'Amour au sud, et ceux du Sélinga et de la Lena au nord, et se rattacherait enfin aux montagnes qui bordent la mer d'Ochotsk ; cette *chaîne n'existe pas*. Les plateaux de Jablonnoï ont une forme irrégulière qui n'offre aucun rapport avec celle d'une chaîne de montagnes.

(*Russische Revue*, janvier 1864.)

La section de publication invite MM. les membres de la Société de géographie et les correspondants étrangers à faire parvenir au bureau de la Société, rue Christine, 3, toutes les nouvelles géographiques et tous les renseignements bibliographiques qui leur paraîtraient de nature à être insérés dans le *Bulletin*.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ

SÉANCES DE MAI 1864.

EUROPE.

Recherches sur divers lieux du pays des Silvanectes; étude sur les anciens chemins de cette contrée, gaulois, romains, gaulois romanisés et mérovingiens, par M. Peigné-Delacourt. Amiens, 1864. 1 broch. in-8°. M. PEIGNÉ-DELACOURT.

Avant-projet pour la création d'un sol fertile à la surface des landes de Gascogne, par A. Duponchel. Montpellier, 1864. 1 broch. in-8°. M. A. DUPONCHEL.

Reise durch das Innere der Europäischen Türkei im Herbst 1862, von Heinrich Barth. Berlin, 1864. 1 broch. in-8°. M. le Dr H. BARTH.

Phares de la mer du Nord, la mer Baltique et la mer Blanche, corrigés en janvier 1864; par M. A. Le Gras. Paris, 1864. 1 broch. in-8°. DÉPÔT DE LA MARINE.

Le colonie Serbo-Dalmate del circondario di Larina provincia di Monfalcone. Studio ethnografico di Giovenale Vegezzi-Ruscalla. Torino, 1864. 1 broch. in-8°. M. VEGEZZI-RUSCALLA.

La Bulgarie chrétienne, par M. Adolphe d'Avril. Traduction en langue slave. 1864. 1 broch. in-8°. M. ADOLPHE D'AVRIL.

ASIE.

La ville de Smyrne et son orateur Aristide, par André Cherbuliez. Genève, 1863. 1 broch. in-4°. M. ANDRÉ CHERBULIEZ.

La question de Cochinchine au point de vue des intérêts français, par M. A. Abel. Paris, 1864. 1 broch. in-8°. M. RIEUNIER.

AFRIQUE.

Who discovered the sources of the Nile? — A letter to sir Roderick

J. Murchison, with an appendix containing a letter to the right hon. The lord Ashburton, by Charles T. Beke. London, 1863. 1 feuille in-8°. M. CHARLES T. BEKE.

A lecture on the sources of the Nile, and on the means requisite for their final determination, by Charles T. Beke. London, 1864. 1 broch. in-8°. M. CHARLES T. BEKE.

État actuel de l'Algérie, publié d'après les documents officiels par ordre de S. Exc. le maréchal Pélissier, sous la direction de M. Mercier-Lacombe. 1863. Paris, 1864. 1 broch. in-8°.

GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE L'ALGÉRIE.

Annuaire du Sénégal et dépendances pour l'année 1864, suivi d'un résumé des voyages d'exploration faits par ordre du gouvernement en 1859, 1860 et 1861. Saint-Louis, 1864. 1 vol. in-12.

M. LE GÉNÉRAL FAÏDHERBE.

AMÉRIQUE.

Phares des côtes orientales de l'Amérique anglaise et des États-Unis corrigés en avril 1864, par M. A. Le Gras. Paris, 1864; 1 broch. in-8°.

Phares des côtes orientales de l'Amérique du Sud corrigés en mars 1864, par M. A. Le Gras. Paris, 1864. 1 broch. in-8°.

DÉPÔT DE LA MARINE.

Les côtes du Brésil, description et instructions nautiques, par M. Ernest Mouchez, capitaine de frégate. Paris, 1864. 1 vol. in-8°.

M. ERNEST MOUCHEZ.

OUVRAGES GÉNÉRAUX, MÉLANGES.

Index geographicus being a list alphabetically arranged of the principal places on the globe with the countries and subdivisions of the countries in which they are situated and their latitudes and longitudes, compiled specially with reference to Keith Johnston's royal atlas, but applicable to all modern atlases and maps. Edinburg and London, 1864. 1 vol. in-8°.

M. KEITH JOHNSTON.

Éclaircissements géographiques et historiques sur l'inscription d'Adu-

Ils; et sur quelques points des inscriptions d'Axoum, par M. Vivien de Saint-Martin. Paris, 1864. 1 br. in-8°. M. VIVIEN DE ST-MARTIN.

Notice sur Paul Dalimier, par M. Hébert. 1 feuil. in-8°. M. HÉBERT.

Notice sur la vie et les travaux de M. Peter-Andreas Munch, par M. de la Roquette. Paris, 1864. 1 broch. in-8°. M. DE LA ROQUETTE.

ATLAS ET CARTES.

Carte orb. hydrographique de la Gaule, dressée d'après les documents du Dépôt de la guerre sous la direction de la commission de la topographie des Gaules. 4 feuil. COMM. DE LA TOPOGRAPHIE DES GAULES.

Carte des voies de communication établies dans le monde entier au moyen de la vapeur et de l'électricité, « World's steam and electric map, » avec indication des postes consulaires de France sur le globe, dressée sous les auspices de S. Exc. le comte Walewski, ministre d'État, d'après les documents officiels les plus récents, par Anatole Chatelain, et dédiée à Sa Majesté l'Empereur. Paris, 1863. 4 feuil.

M. ANATOLE CHATELAIN.

Deutschland. — Nordöstliches Africa. Nos 3 et 30 de : Hand atlas; par Henry Lange. 2 feuil. M. HENRY LANGE.

MÉMOIRES DES ACADEMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES, RECUEILS PÉRIODIQUES.

Proceedings of the Royal Geographical Society. Vol. 8, nos 1 et 2.

N° 1: *Büro U. v. Decken*, On the Snowy mountains of eastern equatorial Africa. — *Letters from the late Dr Vogel.* — *Communication from M. Tinné* relative to the Dutch ladies expeditions.

N° 2. *Rob. Swinhoe*, Fortinosa. — *A. Eaton*, Journey to Bozrah. — *C. Hargreaves*, The non auriferous character of the rocks of west Australia: — *Godwin-Austen*, The glaciers of the Mustakh range: — *Maxwell Lefroy*, Exploring expedition into the interior of Western Australia. — *J. Hector*, Expedition to the west coast of Middle Island, New Zealand. — *J. M° Kerrow*, Survey of the lake districts of the province of Otago. — *Tule Hind*, Exploration up the Moisie river; Labrador.

Mittheilungen der kais. königl. Geographischen Gesellschaft. 6^e année, Wien, 1862, 1 vol. in-8^o avec une carte.

Procès-verbaux de la Société. — C. v. Sonklar, Des glaciers de l'époque diluvienne. — Al. v. Helfert, Rapport sur le Postlexicon der  sterr. Monarchie. — A. v. Ruthner, Promenades aux environs du Glockner. — J. N. Woldrich, Les sources minérales du comitat de Saros. — D^r P. Matkovicz, Sur d'anciennes cartes marines manuscrites de la bibliothèque de Venise. — J. E. Polak, Notes sur l'agriculture de Perse. — D^r V. Klun, Influence de la rotation de la terre sur le cours des fleuves et la conformation de leurs rives. — Rud. Temple, Sur les Polonais de la monarchie autrichienne. — D^r R. Lorenz, Thermomètre propre à constater la température de la mer à différentes profondeurs, et susceptible d'autres applications hydrographiques. — J. N. Woldrich, Notes sur la géographie du comitat de Saros. — D^r A. v. Ruthner, Notes datées des Alpes autrichiennes. Ascension des sommets sauvages de l'O etzthale. — S. Friedmann, Représentation graphique de la température annuelle d'un lieu par des courbes fermées. — J. Jok ly, Esquisse orographique du Riesengebirge, ou montagne des Géants, de Boh me (carte).

Memorias da Academia das ciencias de Lisboa. Classe de ciencias mathematicas, physicas e naturaes. Nova serie, t. II, parte II. Lisboa, 1861, in-4.

Mittheilungen d'Aug. Petermann. 1864. N^o 1 et 2. Janvier et février. Gotha, in-4.

N^o 1. Voyage de Gerhardt Rohlf d'Alger vers Timbouktou. — Production et commerce du Khor  n, par M. Eastwick. — H. Burmeister, La moyenne des pluies dans la république Argentine. — L'expédition suédoise de 1861 au Spitzberg. — Déterminations astronomiques. — Nouvelle carte des  les Britanniques et des mers environnantes, par A. Petermann (mémoire analytique). — Colonisation de la terre d'Arnhem, dans l'Australie septentrionale. — Mort de M. de Beurmann; aperçu de ses voyages et de ceux d'Overweg, de Vogel et de Steudner. — Nécrologie géographique de l'année 1863. — Poules d'Asie dans le N. O. de l'Allemagne. — Progrès des Russes dans le Caucase. — Navigation à la vapeur dans la Sib 

rie occidentale. — Colonisation du territoire de l'Amour. — Le nom de la plus haute montagne de la terre. — Production de la houille dans la Nouvelle-Galles du Sud. — La province de Southland dans la Nouvelle-Zélande. — *Mühry*, Les courants maritimes à la pointe australe de l'Afrique. — Du même : Douceur de l'hiver au Groenland. — L'Aconcagua, et quelques autres volcans supposés des Andes. — Note sur l'histoire de la découverte de l'Amérique. — Nouvelles publications géographiques.

N. 2. *H. Brüggmann*, Sur l'utilité des cartes publiées par les *Mittheilungen*. — *A. Strong*, Le *Bauerngraben* ou *Hungersee*; notes pour servir à la géographie physique du Harz. — *W. Frick*, Le lac Rinihoué au Chili, et le passage de ses eaux à travers une dépression des Andes (carte). — Voyage du duc Ernest de Saxe-Cobourg-Gotha en Égypte, et au pays des Habab, de Mensa et des Bogos, en 1862. — Notes sur la météorologie du Cobourg. — La mesure d'un degré au Spitzberg. — Publications sur le Kurdistan. — Notices sur Siam et Birma. — La hauteur de Gondokoro au-dessus de la mer. — Derniers événements à Timbouktou. — Un nouveau Niagara. — Relevés topographiques dans la Sierra Nevada californienne. — La fondation Humboldt. — La *Skalenrädchen* de M. Herm. Schlagintweit. — Nouvelles publications.

Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. Nos 127, 128, 129. Janvier, février, mars.

Nos 127-128. *E. Sperling*, Course dans les montagnes de l'Isaurie pendant l'automne de 1862 (suite). — *R. Hartmann*, Des fièvres du haut bassin du Nil et de leur traitement; conseils aux voyageurs. — Notice du Dr *Steudner* sur son voyage en Abyssinie (suite). — *H. Barth*, Relation d'un voyage à travers l'intérieur de la Turquie d'Europe (fin), avec cartes. — MÉLANGES. Notices historiques et topographiques sur les anciens ouvrages de fortifications de la Nord-Albingie, les *Kograbes* et les *Danneverk*. — Antiquités de Pyrmont. — Population de Nuremberg en 1450. — Publications récentes. — Société de Géographie de Berlin. Janvier.

N° 129. Ascension du mont Viso, extrait d'une lettre de *Quintino Sella*. — Dr *Mor. Wagner*, Sur quelques travaux hypsométriques dans les Andes de l'Écuador. — *W. Koner*, La province française de la basse Cochinchine (carte). — Dr *H. Barth*, Sur la

mission de Ghadamès du commandant Mircher, et l'Exploration du Sahara de M. H. Duveyrier. — *F. Kanitz*, Sur l'expédition du consul général de Hahn an Drin d'Albanie. — Sur la végétation des mousses au Labrador. — Aperçu des phares et des feux établis ou projetés en 1863 sur les côtes et dans les îles de l'Afrique. — *D^r Bath*, Le voyage du *D^r Schweinfurth* en Égypte et à la mer Rouge, à propos du voyage projeté de M. Miani aux sources du Nil.

Boletim e Annaes do Conselho ultramarino. N^{os} 72 et 73. Mai et juin, 1860. Lisboa, in-8°.

N^o 72 et n^o 73. Rios de Senna ; sua descripção, desde a barra de Quilimana até ao Zumbo (suite).

Proceedings of the Royal Society. N^{os} 61, 62 et 62. Janvier, février, mars.

The Reader, a Review of Literature, Science, and Art. N^{os} 63 à 71. Mars et avril.

63. Words and places ; or, etymological illustrations of history, ethnology, etc., by the Rev. *Is. Taylor*.

Nouvelles annales des voyages. 1864, mars, avril, mai.

Mars. — Dernières nouvelles relatives à M. de Beurmann, par M. l'abbé *Dinomé*.

Description géographique de la province de Buenos-Ayres (fin), par M. le D^r *Martin de Moussy*.

Les Origines Indo-Européennes, ou les Aryas primitifs. Essai de paléontologie linguistique, par *Adolphe Pictet*. Seconde partie. Compte rendu, par M. *Ad. de Circourt*.

Découverte de l'alphabet des inscriptions de Palenqué, etc., par M. l'abbé *Brasseur de Bourbourg*.

Départ de M. le duc de Luynes pour un voyage d'exploration scientifique en Asie.

Carte de Chine, datant du xvn^e siècle, donnée au Musée de Bohême.

Avril. — Formation du domaine colonial de France, par M. *Jules Duval*.

Le lac Baikal, par M. *A. Ch. Grad*.

Journal of the Discovery of the Source of the Nile, by *John Hanning Speke* ; par M. *V. A. Malte-Brun*.

Onze mois de sous-préfecture en basse Cochinchine, par M. L. de Grammont, capitaine au 44^e de ligne; par M. Léonce Vessillier.

Trois ans d'esclavage chez les Patagons, récit de ma captivité, par A. Guinnard; par M. V. A. Malte-Brun.

Nieuwe Tevens Etappe Kaart van Java en Madoera, Ingevolge gouvernements besluits dd^o 7 augustus 1860. Te zamengesteld door den Kaptein der Genie W. F. Versteeg; par M. V. A. Malte-Brun.

Travaux de la Société de Géographie et de Statistique de Mexico en 1863.

Mission de M. Victor Guérin en Palestine.

Nouvelles du fleuve Blanc.

Établissement d'un pénitencier à la Nouvelle-Calédonie. Nouvelles de la colonie.

Prochain départ de l'expédition du baron de Decken pour la côte orientale d'Afrique, son organisation.

Nouvelles du Paraguay. Question de la limite entre cette république et celle de Bolivie.

Protectorat de la France exercé sur le royaume de Porto-Novo (côte occidentale d'Afrique).

Nouvelles du Niger et du docteur Baikie.

Annales de la propagation de la foi. N^o 213, mars 1864.

Lettres de Madagascar. — Sénégal. — Sierra-Leone. — Guinée. — Zanguebar. — Guyane.

Revue maritime et coloniale. Avril 1864.

Villa, Notice sur les eaux thermales de Hammam-Mélouan. — Renseignements sur les diverses essences de bois de la Cochinchine française. — V. A. Barbié du Bocage, Essai sur l'histoire du commerce des Indes orientales.

Revue du monde colonial, asiatique et américain. Avril 1864.

De l'émigration allemande au pays de la Plata, par M. Jose Lopez (traduit par M. E. Reclus). — Le monde asiatique, par M. Richard Cortambert.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

GÉNÉRALITÉS.

- Annuaire de la marine pour l'année 1864.
Life in deep seas. The London quarterly Review, n° d'avril 1864.
E. BAUERKELLER. — La Terre, album de la géographie physique. (Album in-4° d'un joli coup d'œil, mais trop petit pour être très-utile.)
LE ROY DE KERANIOU. — Lignes de navigation à vapeur à établir entre les deux continents. Une feuille Jésus. Paris, 1863.

EUROPE.

- ATYARD. — Irrigations du midi de l'Espagne. 1 vol. avec atlas. Paris, 1864. Lacroix.
Berdjansk in Süd Russland. Russische Revue. Février 1864.
Böhmen. Land und volk ; geschildert von mehreren Fachgelehrnten mit eine die Sprachgrenzen bezeichnenden Karte. Prague, J. L. Kober. Ouvrage rédigé par les principaux auteurs et patriotes tchèques.
A Cruise on Lake Ladoga. The Atlantic Monthly. Mai 1864.
F. H. DUCHINSKY. — Peuples Aryds et Tourans agriculteurs et nomades. Nécessité des réformes dans l'exposition de l'histoire des peuples Aryds, Européens et Tourans, particulièrement des Slaves et des Moscovites. Paris, Klincksieck, 1864, 1 vol. in-8°.
F. FLOCON. — La Suisse illustrée. Ouvrage qui traite de la topographie, des mœurs et des institutions de la Suisse.
Geographische Arbeiten in Russland. Russische Revue, janvier 1864.
O. HEER. — Die Umwelt der Schweiz. Zurich, Schultless, 1864. — Cet ouvrage de géologie et de paléontologie parait par livraisons, avec atlas.
V. F. KLUN. — Das Kaiserthum Oesterreich. Geographisch-Statistischer Abriss nach dem neuesten Standpunkte. 2° édition gr. in-8°. Vienne, Gerold's sohn, 1864.
THEM. LESTIBOUDOIS. — Création d'un grand port sur la côte française de la mer du Nord. Revue contemporaine, 30 avril 1864. Cet article renferme des renseignements curieux sur les modifications des côtes du Boulonnais et du Ponthieu.
A. PETZOLDT. — Reise in westlichen und südlichen Europäischen Russland, in 1855. 1 vol. avec dessins et cartes. Leipzig, H. Fries, 1864.
Russia and America. The Monthly United State's service magazine. Avril 1864.

- Dr ANT. v. RUTHER. — Aus den *Tauern*, Berg und Gletscher-Reisen in den *Oesterreichischen Hoch-Alpen*. Mit 6 Abbildungen und eine Karte. Vienne, Gerold's sohn, 1864.
- Dr C. W. SCHNARS. — *Der Bodensee* und seine Umgebungen, mit einer Karte. 2^e édition, Augsburg. Cotta, 1864. 3 fl. 30 kr.
- SIMON (E.) — Nouveau guide général du voyageur en *Allemagne* et dans les *États autrichiens*, avec carte, plans de villes et gravures sur bois. In-18. Paris, Garnier, 1864.
- G. M. THOMAS. — Der Periplus des *Pontus Euxinus*. 1 vol. in-4°, Munich.
- F. THURMANN. — *Lethea Bruntrutana*, ou études paléontologiques et stratigraphiques sur le *Jura Bernois*, et en particulier sur les environs de Porrentruy. 2 vol. in-8° avec atlas.
- UBICINI. — Les nationalités orientales. La principauté de *Serbie* et le pays serbe. Revue des deux mondes, 15 mai 1864.

CARTES.

- BENOÎT. — Tracé des voies romaines de l'arrondissement de *Sarrebouurg*. Nancy, 1863.
- BLANZAT, lithographe. — Plan de *Clermont-Ferrand*. Une feuille jésus, 1864.
- BORGARTZ (F.). — Höhenkarte von *Vorarlberg* nach der Bestimmungen des K. K. Quartiermeisterstabes und den Messungen des Herrn Schmidt zusammen-gestellt. Inspruck, Wagner, 1864.
- CHARPENTIER. — Carte de l'*Empire français*. Une feuille grand monde. Paris, Danlos.
- ERHARD, graveur. — Môles, estacade, géologie du port de *Port en Bessin* en 1863.
- ÉTAT-MAJOR. — Dernière feuille de la carte du département de la *Creuse*, extraite de la carte de France à 1/80 000°.
- ÉTAT-MAJOR. — Carte du département du *Lot*, extraite de la carte de France à 1/80 000°.
- E. S. — *Gérardmer* et ses environs. Nancy, 1864.
- DOM. GRENOT. — Canal et port *Saint-Louis* à l'embouchure du Rhône. Une feuille jésus. Chromolithographie. Paris, 1864.
- LE BRETON. — Canal maritime d'un seul bief, de *Paris à Dieppe*, à 1/320 000°. Une feuille jésus. Paris, 1864.
- MANÈS. — Carte géologique de la *Charente-Inférieure*, dressée en 1852, Paris, Avril frères, 1863.
- MINISTÈRE DU COMMERCE DE PRUSSE. — Karte über die Produktion, Konsumtion und Circulation der Mineralischen Brennstoffe in *Praussen*, während des jahres 1862. 2 feuilles avec texte in-4°. Berlin, 1864.
- ROOST (J. R.). — Topisch-geographische Spezial-karte des Regierungs-Bezirks *Ober-Bayern* nach den neuesten amtlichen Materialien, à 1/200 000°. 4 feuilles in-folio. Nuremberg, Serz, 1864.

UILLEMIN (A.). — Carte physique et politique du *Portugal*. Une feuille in-folio. Paris, Garnier frères, 1864.

UILLEMIN (A.). — Nouvelle carte de l'*Espagne* et du *Portugal*. Une feuille Jésus. Paris, Garnier frères, 1864.

ASIE.

DAVIES. — A Copy of Mr. Davies's report on the trade of *Central Asia*. Document plein de données intéressantes au point de vue de la géographie commerciale. On y trouve en particulier de nombreux détails sur les routes et sur les passages de montagnes. Le document original contient à l'appendice une série de tableaux de route que ne reproduit malheureusement pas le document publié.

ERNEST DE SAXE-COBURG-GOTHA. — Reise noch *Ägypten* und der Ländern der *Habal*, *Mensa* und *Rogos*. In-folio, avec chromolithographies, quatre photographies et deux cartes. Leipzig, Arnoldi, 1864.

E. FORGUES. — *Téhéran et la Perse* en 1863. Revue des deux mondes, 15 mai 1864.

WILL. HEINE. — Eine Weltreis um die *Nördliche Hemisphäre* in Verbindung mit der *Ostasiatischen Expedition* in den Jahren 1860 und 1861. 2 parties, 1864, Leipzig, Brockhaus.

SCHLAFLI (Alex.). — Reisen in der *Orient* Mittheilungen Schweizerischer Reisender, 2^e partie avec une carte. Winterthur, Wurster, 1864.

SPIESS (G.). — Die Preussische Expedition nach *Ost-Asien* während der Jahre 1860 bis, 1862. Reiseskizzen aus Japan, China, Siam und der Indischen Inselwelt. 1^{re} partie in-4°. Leipzig, Spamer, 1864.

WALTER-CAMPBELL. — *My Indian Journal*, containing descriptions, etc., a visit to Neilgherry Hills and a cruise to the Nicobar and Andaman Islands. 1 vol. in-8°. Londres, Hamilton, Adams et Cie.

J. G. WETSTEIN. — Ausgewählte Griechische und Lateinische Inschriften gesammelt auf Reisen in den *Trachoner* und um das *Hauran-gebirge*. 1 vol. in-4°, Berlin.

CARTES.

Publié par CONSTANTIN fils. — Plan de *Jérusalem* hébraïque et chrétienne. Une feuille Jésus. Toulouse, 1864.

AFRIQUE.

Annuaire général, administratif de l'*Algérie*, 1864. Paris, Challamel. Annuaire de la *Réunion* pour l'année 1864.

GUYN. — Études sur les eaux thermales de la *Tunisie*, accompagnées de recherches historiques sur les localités qui les fournissent.

HÉLIE. — De la maladie en *Algérie* et dans les pays chauds. 1^{re} partie. Paris, Rozier, in-8°.

F. v. HEUGLIN. — Ueber die Antilopen und Büffel *Nordöst Afrika*. 1 vol. avec planches.

- REGNAULT. — Résumé des voyages d'exploration faits par ordre du gouverneur du *Sénégal* en 1859, 1860 et 1861, avec des notes et une carte. Ce résumé fort bien fait se trouve dans l'*Annuaire du Sénégal et dépendances* pour l'année 1864.
- L. SIMONIN. — La mission de *Madagascar*, souvenirs d'un voyage dans l'océan Indien. Revue des deux mondes du 15 avril 1864.
- STUCKLÉ (H.). — Le commerce de la *France* avec le *Soudan*. In-8°, Paris, Challamel, 1864.
- P. TRÉMAUX. — *Égypte et Éthiopie* : le *Soudan*. Revue contemporaine du 15 mai 1864.
- D^r A. WARNIER. — L'*Algérie* devant l'opinion publique, pour faire suite à l'*Algérie* devant le Sénat. Indigènes et immigrants, examen rétrospectif. Alger, Molot et C^{ie}, 1864, 1 vol.

CARTES.

- MAC-CARTHEY (O.). — Projet d'agrandissement de la ville d'*Alger*, 1/10000°. Une feuille jésus. Paris, 1864.
- ROBIQUET. — Carte de *Madagascar*, dressée d'après les documents les plus récents.
- A. VALLON. — Croquis de la côte occidentale d'*Afrique*. Deux quarts de feuille. 1863.

AMÉRIQUE ET OCÉANIE.

- California* as a vineland. The Atlantic monthly, mai 1864.
- Cr. Colomb. Raccolta completa di suoi scritti ad illustrare e documentare la scoperta dell'*America*, recitati in italiano. Lyon.
- Essai sur l'*île de Cuba*. Réformes de l'économie politique, par U. M. Paris, imprimerie Kugelman.
- W. G. DIX. — The *Andes* The continental monthly, n° de février, 1864.
- Rev. S. M. EATON. — Petroleum. The continental monthly, n° de février 1864.
- FENINGRE. — La *Guyane française*; de la transportation et des établissements pénitenciers. In-8°, Lille, imprimerie Bayard.
- Lebensweise der *Indianer in Amerika* (Genre de vie des Indiens de l'Amérique du Nord). Das Illustrierte Buch der welt, n° 1, 1864.
- Missouri*. The Monthly, United State's service Magazine, mars 1864.
- J. W. VON MUELLER. — *Reisen in den Vereinigten Staaten, Canada und Mexico*. Avec planches, itinéraires et tableaux météorologiques. Leipzig, Brockhaus, 1864, 3 vol. in-8°.
- T. WAITS. — Anthropologie der Naturvolker, T. IV. Die *Amerikaner*. Ethnographisch und Culturhistorisch dargestellt. In-8°, Leipzig.
- GASSIE. — Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la *Nouvelle-Calédonie*. In-8°, Paris.

HOUSEZ. — *La Nouvelle-Calédonie*. In-8°, Paris, B. Duprat.

RIEUNIER. — *Le commerce de Saigon pendant l'année 1862*. Paris, Challengel aîné.

E. JONVEAUX. — *La Nouvelle-Zélande et l'insurrection actuelle*. Revue contemporaine du 15 mai 1864.

V. DE ROCHAS. — *Essai sur la topographie hygiénique et médicale de la Nouvelle-Calédonie*. Nouvelles Annales de la marine, février 1864.

CARTES.

AVRIL frères, graveurs. — Carte du *Mexique*, pour montrer le territoire occupé et le territoire non occupé par les Français. Une feuille Jésus, Paris, 1864.

LOGEROT, éditeur. — Carte de l'empire du *Mexique*, d'après les meilleures cartes espagnoles. (Avec cartouche pour le pays compris entre la Vera Cruz et la Chapala.)

BRUYER (Lucien de). — Carte de la république du *Paraguay*. Une feuille grand monde. Paris, 1863.

PAZ-SOLDAN. — Departamento de la *Libertad*. Une feuille Jésus, gravée par Delamarre, Paris, 1864. (Planche IX de l'atlas de la géographie du Pérou, par Paz-Soldan.)

— Departamento de *Huancavelica*. (Planche XXIX de cet atlas.)

— Plano topografico de la ciudad de *Arequipa*. (Planche XLI du même atlas.)

— Plano topografico de la ciudad de *Cuzco*, levé en 1861 par F. HOBAGEN. (Planche XXXIII.)

ROBIQUET. — *Australie*. Une feuille grand aigle. Paris, 1863.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

JUIN 1864.

Mémoires, Notices, etc.

VOYAGE
A LA FRONTIÈRE INDIENNE DE BUENOS-AYRES
EN 1863

LU DANS LA SÉANCE GÉNÉRALE DU 15 AVRIL 1864

PAR M. MARTIN DE MOUSSY.

Il y a un peu plus de trois siècles et demi, en 1508, Solis découvrait l'embouchure du Rio de la Plata ; Cabot le remontait en 1527 et découvrait à son tour les grands fleuves Uruguay, Parana et Paraguay, ces canaux puissants qui amènent à l'Océan les eaux d'un bassin qui ne compte pas moins de cent soixante-dix

mille lieues carrées de superficie, et forment comme des mers intérieures, permettant aux navires partis d'Europe de remonter jusqu'à trois cent cinquante lieues de leur embouchure pour y verser les produits du commerce transatlantique. Huit années après Cabot, au bruit de la découverte de ces remarquables contrées, une expédition considérable partie de San Lucar apportait D. Pedro de Mendoza, gentilhomme de la chambre de l'empereur Charles-Quint avec des colons, des soldats, et Buenos-Ayres était fondée sur la même plage où cette ville s'élève aujourd'hui. Le pays était alors occupé par deux races d'Indiens, les uns doux et paisibles issus de race guaranie, les autres fiers et indomptables, les Quérandis, que tout indique avoir appartenu à la race araucane, la même qui peuple encore aujourd'hui les plaines de la Pampasie et se lie à la population indienne du Chili par les affinités de forme, de couleur et de langage.

Les indigènes accueillirent d'abord assez bien les nouveaux venus ; mais ceux-ci se virent forcés d'exiger des vivres que le peu de ressources d'une population, en grande partie nomade et vivant de sa chasse, ne pouvait permettre de fournir. Les hostilités commencèrent de part et d'autre ; malgré leur incontestable énergie et la supériorité de leurs armes, soldats et colons furent obligés de se renfermer dans leurs retranchements, où la faim et les maladies les décimèrent. Des sorties heureuses leur permettaient parfois de respirer ; mais, non moins tenaces que leurs adversaires, les Indiens revenaient à la charge. Indépendamment de l'arc et de la flèche, ils maniaient avec une

redoutable habileté des boules de pierres, tantôt attachées ensemble par un cuir tressé, tantôt libres et portant des matières enflammées qu'ils lancent sur les maisons et les navires de leurs ennemis. Dans la lutte corps à corps, la massue, le *lazo* ou nœud coulant mobile, dont l'usage s'est généralisé depuis, étaient des armes non moins dangereuses. Les Espagnols en firent la dure épreuve. Au bout de trois années, il fallut évacuer cette plage inhospitalière, et, de ce qui restait de colons, les uns retournèrent en Europe, les autres, remontant le fleuve, furent se réfugier dans les établissements que les lieutenants de Mendoza fondaient au milieu des peuplades du Paraguay.

Les Quérandis vainqueurs reprirent leur vie de chasse et d'aventures. Les Guaranis, absorbés par l'agriculture et la pêche, ne se préoccupèrent point de ce qui se passait dans le haut du fleuve, et virent sans inquiétude leurs anciens ennemis tourner ailleurs leurs entreprises. Ce ne fut que quarante-cinq ans plus tard, en 1580, que Garay reprenant les projets de Mendoza, réoccupa la plage buenos-ayrienne et établit définitivement cette magnifique colonie que chaque siècle écoulé depuis a faite de plus en plus grande et puissante. La tentative de Garay n'eut à affronter aucune des difficultés contre lesquelles avait été forcée de se briser l'énergie de Mendoza et de ses compagnons. Les Mbe-guas, les Timbus, les Chanas, les Quiloasas des cantons actuels de Quilmès, de la Ensenada, de San-lsidro, de las Conchas, etc., tous riverains du fleuve, se laissèrent sans opposition réduire en commanderies, c'est-à-dire distribuer en qualité de serfs aux nouveaux

colons ; il ne fut plus question des Quérandis ; ces Indiens s'étaient retirés vers le Sud ; ils avaient pris la vie de la pampa, si séduisante pour des populations primitives.

Comme toutes les colonies dans le principe, Buenos-Ayres s'accrut lentement ; toutefois, dès 1587, elle communiquait avec le Chili par les plaines de la Pampasie et les nouveaux établissements coloniaux de San Luis et de Mendoza, mais son action était limitée à quelques points peuplés de la côte. Un fait capital eut lieu à cette époque, ce fut la multiplication prodigieuse du bétail importé d'Europe dans la région des Pampas, et l'introduction de l'usage du cheval parmi les tribus qui l'habitaient. Les peuplades indiennes firent de cet animal la base de leur régime physique et de leur organisation sociale. Ils adoptèrent le couteau et la lance comme armes principales, sans abandonner les boules et le lazo, leurs vieilles armes, qu'ils perfectionnèrent, négligeant celles à feu, considérées comme indignes d'un guerrier et peu sûres pour l'homme de cheval. Avec le temps, quelques tribus s'accommodèrent des autres animaux domestiques que l'Espagne avait introduits ; le bœuf, le chien, le mouton furent joints, quoiqu'en petit nombre, à leurs troupes de chevaux, chez les Indiens rapprochés des Andes, comme ils l'avaient été dès le principe chez leurs frères les Araucans du Chili.

L'abondance du bétail qui peuplait les plaines, la concentration de la population blanche sur le littoral pendant toute la durée du dix-septième siècle, empêchèrent les chocs avec les peuplades pampéennes. Les

colons espagnols n'avaient à redouter leurs attaques que sur la route du Chili, que commençaient déjà à parcourir les lentes caravanes de charrettes traînées par des bœufs qui mettaient de trois à quatre mois à faire les trois cent vingt lieues qui séparaient Mendoza de Buenos-Ayres. Vers le milieu du dix-huitième siècle, la population commença de s'étendre, et, quoique faible encore, puisqu'en 1744 elle ne comptait que vingt mille âmes pour la ville entière et sa campagne, elle tenta la création d'*estancias* ou fermes à bétail à une certaine distance de la capitale. L'attaque de ces établissements par les Indiens, qui voulurent les piller, nécessita l'organisation de quelques postes fortifiés, et bientôt après un système complet de frontière, système que la vice-royauté, créée en 1776, travailla sans relâche à étendre et perfectionner.

En 1790, la frontière indienne atteignait le Rio-Salado, à trente lieues sud de la côte de la Plata; la plupart des beaux villages actuels, situés entre cette rivière et le grand fleuve, n'étaient alors que des postes avancés où, sous de misérables chaumières, vivaient des pasteurs farouches escortés de quelques soldats habitués comme eux à la vie du désert, à la lutte contre les Indiens maraudeurs, avec lesquels tous faisaient assaut d'audace astucieuse et de froide intrépidité. On peut dire, en effet, que depuis 1750 jusqu'à l'époque actuelle, la guerre avec les tribus de la Pampa a été en permanence et n'a compté que des trêves de courte durée; car, lorsque la frontière de Buenos-Ayres était par hasard respectée, les barbares savaient se dédommager ailleurs; c'était aux *estancias* des frontières de Santa-

Fé, de Cordova, de San-Luis, de Mendoza, de payer à leur tour le tribut à la rapacité des barbares du Sud. Pour en arriver à une paix définitive, on essaya infructueusement l'action des missions ; on fit des traités, on sema les présents de toute sorte, on créa des fortins avancés. A toutes les tentatives de conciliation, les Indiens répondaient que leurs incursions sur les terres chrétiennes n'étaient que la revendication du territoire usurpé par eux, et, qu'en somme, ils ne faisaient que reprendre leur bien. La guerre à l'*Huinca*, c'est-à-dire à l'étranger voleur et assassin, était un devoir pour tout fils de la Pampa, et le butin qu'on y conquérait une compensation pour des préjudices passés.

Cependant, au milieu de ces querelles toujours renaissantes, la population indienne diminuait, poursuivie par la petite vérole, si terrible pour la race rouge dans les deux Amériques, et décimée par sa lutte éternelle avec les chrétiens, tandis que celle d'origine européenne croissait sans cesse. En outre, à partir de 1815, l'immigration transatlantique commençait à y verser un contingent annuel, faible d'abord, mais qui ne manqua plus.

Cette population nouvelle préférant aller habiter la campagne où l'acquisition du sol était facile, rayonnait surtout vers le sud et l'ouest, c'est-à-dire vers le territoire indien. Pour la protéger, en 1822 et 1828, on étendit la frontière. En 1833, une grande expédition, sous les ordres du général Rosas, balaya un instant tous les nomades de l'autre côté du Rio-Negro ; mais ils revinrent presque aussitôt réoccuper leur territoire, sur lequel, faute de monde, il avait été impossible

d'établir quelques centres de population civilisée. On ne put garnir que les fortins créés précédemment, tels que le Tandil, l'Azul, la Cruz de-Guerra, Bragado. La frontière actuelle fut tracée, et grâce à la terreur qu'inspirait Rosas, respectée par les tribus qui, comme d'usage, se dédommagèrent sur celle des autres provinces moins bien défendues. Il faut dire aussi qu'alors plus d'un chef argentin, ennemi du dictateur de Buenos-Ayres et des gouverneurs de province ses lieutenants, cherchait un refuge parmi les barbares, y vivait de leur vie, en adoptait les mœurs et les poussait, avec toute la rancune du vaincu, contre leurs anciens adversaires.

La chute de la dictature en 1852, la dissidence de Buenos-Ayres avec le reste de la confédération argentine pendant les huit années qui la suivirent, ramenèrent la guerre avec les Indiens. Calfucura, le chef puissant des Ranquels, devint l'ennemi de la province, et ses hordes peu nombreuses, mais insaisissables, aussi promptes à l'attaque qu'à la fuite, poussèrent des pointes hardies jusqu'au cœur des cantons peuplés, volant le bétail, dévalisant les habitations isolées, massacrant les hommes, enlevant les femmes et les enfants. Poursuivies par les troupes provinciales, par la population levée en masse, ces bandes dévastatrices abandonnaient une partie de leur bétail et quelques prisonniers sur la route, et parvenaient à s'enfuir avec le reste. Elles gagnaient les bords du Colorado et du Negro, les points les plus éloignés des frontières, et le voisinage des Andes où les troupes buenos-ayriennes, retardées par leur matériel et leurs bagages

tout réduits qu'ils fussent, ne pouvaient aller les poursuivre.

En 1856, la politique fut plus puissante que les armes pour rendre la paix à la frontière. Un des plus vaillants chefs indiens, Yanquetruz, se sépara de Calfucura et vint à la capitale offrir ses services au gouvernement provincial qui profita habilement de la circonstance pour rompre la ligue qui mettait sans cesse sa frontière en péril. Bientôt un autre chef non moins important, Catriel, imita Yanquetruz, et moyennant quelques subsides, consentit à se fixer avec son monde à une courte distance de l'Azul et à mettre au besoin ses guerriers au service de la province. Calfucura cessa donc ses attaques, et, se concentrant dans le canton des Grandes Salines, attendit qu'on vint l'y chercher. Son attitude pacifique permit plus tard d'entrer avec lui en arrangement, et depuis trois années les principaux chefs indiens étant tranquilles, on n'a plus affaire qu'à quelques maraudeurs isolés que l'on repousse facilement et qui volent au plus quelques bœufs.

On comprend que tous ces événements, ces alternatives de luttes et de trêves aient dû mettre en fréquent contact les deux populations et surtout leur partie militaire. En effet beaucoup de chefs Pampas parlent espagnol, et à les voir se promener dans les villes des chrétiens, montés et vêtus comme eux, on ne se douterait guère que demain peut-être, au premier grief vrai ou supposé, ils reprendront la lance pour combattre de nouveau leurs vieux ennemis. Des chrétiens vont commercer au sein des tribus, leur acheter les cuirs, la laine, la graisse, les plumes d'autruche, les

pelletteries, etc., en échange d'étoffes, de couteaux, de haches, d'ustensiles de fer, de yerba-maté, de cartes, de sucre et même de liqueurs passées en contrebande, car le gouvernement argentin défend sagement de leur en porter. Leurs chefs ne sont indifférents ni aux belles armes, ni aux beaux vêtements, ni au vin de Bordeaux. Yanquetruz, pendant son séjour à Buenos-Ayres, était assidu à l'Opéra, et figurait, ganté de blanc et tout fier de son bel uniforme de colonel, dans la loge du gouverneur. Catriel et ses officiers aiment à se promener dans les rues de l'Azul sur de beaux chevaux caparaçonnés d'argent, comme ceux des riches estancieros argentins, et ne dédaignent nullement d'assister à une ronde ou à un concert en plein vent, dont la guitare d'un soldat ou d'un pâtre fait les frais. Ce qui est plus sérieux, c'est que les familles envoient quelques-uns de leurs enfants à l'école, et que ces petits Indiens y sont accueillis par tous avec une affectueuse aménité.

Ce fut au mois de mars de l'année dernière que je visitai la frontière indienne. Les temps sont bien changés, si l'on compare l'état actuel de la campagne de Buenos-Ayres avec ce qu'il était il y a seulement douze années. Alors le cheval, la rude *galera* particulière ou la lourde charrette à bœufs, étaient les uniques moyens de transport d'un bout à l'autre de la province ; aujourd'hui des diligences rapides en rallient presque tous les points à la capitale, et rasant la terre indienne, cheminent hardiment au milieu du désert, et vont porter l'activité et la vie à ces petites villes qui remplacent avec tant de rapidité les anciens postes militaires jadis

perdus dans la pampa. Parti le matin, à huit heures, de la capitale, j'en traversais, au galop de six chevaux lancés à toute vitesse, les interminables faubourgs, puis le bourg industriel de Barracas, où d'immenses abattoirs exploitent annuellement de trois à quatre cent mille têtes de bétail. Bientôt je parcourais le canton ondulé des Lomas de Zamora, où chaque pli de terrain porte un village, un groupe de maisons, une ferme, entourées de leur ceinture habituelle de peupliers, puis la plaine absolue qui appartient aux cantons de San Vicente et de la Ensenada. Sur la route, je saluais en passant de belles fermes appartenant à des Écossais et à des Irlandais qui reproduisent avec amour, à l'autre extrémité de l'Atlantique, les constructions rurales de leur patrie. Le soir j'étais à Chascomus, petite ville déjà ancienne pour le pays, elle date de 1739, chef-lieu d'un canton renommé pour l'excellence de ses pâturages, et ses lacs aussi pittoresques que peuvent l'être une série de vastes étangs échelonnés sur une douzaine de lieues de longueur dans un pays plat. Toutefois, quelques estancias entourées d'arbres, situées sur leurs bords, y forment des masses qui interrompent la monotonie du paysage. De l'une d'elles, véritable château où le propriétaire a introduit le confort et l'élégance de l'Europe qu'il a visitée, on jouit d'une vue réellement belle, tant sur le bourg de Chascomus, dont les maisons blanchissent à deux lieues plus loin à l'horizon, que sur le lac qui semble une large baie prolongée de l'océan voisin jusqu'au milieu de la plaine.

Quelques jours après, je passai à gué le Rio-Salado, aux eaux salines et amères, dont les crues sont quel-

quefois assez considérables pour permettre à des vapeurs de pénétrer dans les lagunes de Chascomus avec lesquelles il communique. Sur ses bords, une magnifique estancia, celle des Alzagas, offre dans ses dépendances le seul bois naturel que l'on rencontre dans toute l'étendue de la province, et ce bois n'a qu'une dizaine d'hectares de superficie. En effet, pour retrouver des arbres, il faut gagner la côte de l'Océan, près du cap Corrientès ; dans tout le reste des six mille lieues carrées que compte la région habitée, il n'y a d'autres végétaux arborescents que ceux que la main de l'homme y a plantés ; la plaine n'y présente qu'un tapis non interrompu de pâturages. Les îles qui sèment cette mer de verdure où, pour compléter l'illusion, le mirage se montre à chaque instant, sont des centaines de fermes ou de postes à bétail que clôsent des bosquets de pêcheurs, de figuiers, d'azedarachs, de saules, de peupliers et d'acacias, à peu près les seules essences qu'on ait multipliées depuis un demi-siècle.

Le bourg de Dolorès, qui n'a pas plus de vingt-cinq années de fondation, s'étend sur l'emplacement d'une ancienne garde avancée, et dans un terrain semé de lagunes naturelles dont aucun pli, aucune élévation, même de quelques mètres, n'interrompt l'uniformité absolue. Les plantations faites par les nombreux étrangers qui habitent cette petite cité, devenue la capitale du Sud, font une sorte de bois autour d'elle, et l'on y retrouve toute l'activité agricole et commerciale des petits ports du littoral. Une vaste, trop vaste même, église en construction, qui s'élève aux frais des habitants, témoigne de leur activité tout autant que de leur

foi. Le canton est fort riche, par suite de l'humidité du sol, entretenue par la multitude d'étangs d'eau douce qui le sèment, abreuvent ses nombreux bestiaux et le sauvent des sécheresses si désastreuses pour le reste du pays. Il était, il n'y a pas trente ans, parcouru par des bandes d'Indiens ; celles-ci sont aujourd'hui rejetées de l'autre côté des montagnes du Vulcan et du Taudil, qui partant du cap Corrientès vont, en suivant une direction ouest-nord-ouest, expirer soixante lieues plus loin, au cœur de leur territoire, au delà des terrains de Tapalquen.

Une plaine de verdure de quarante-quatre lieues, couverte de bœufs, de chevaux et de moutons, où l'on ne voit que des fermes assez espacées les unes des autres, sépare Dolorès du Tandil. Ce village actif et commerçant remplace le fort Independancia, fondé en 1828 sous la direction de notre compatriote Parchappe, escorté de notre regretté confrère Alcide d'Orbigny. Il est situé sur le ruisseau de Taudiléofu, né des croupes pierreuses de ce nom et à l'entrée d'une large ouverture qui permet de franchir, par une série d'ondulations herbeuses, cette petite chaîne dont l'élévation au-dessus du niveau de la mer ne dépasse pas 400 mètres. C'est par là que jadis les Indiens des cantons plus éloignés de la Ventana et de Guamini faisaient leurs excursions. Une petite garnison de troupes nationales défend actuellement ce bourg, peuplé surtout de Basques français et de colons italiens. On y trouve un mouvement d'affaires remarquable, grâce aux nombreuses et opulentes estancias des environs qui consomment autant qu'elles produisent. Dans la belle

saison, les caravanes de charrettes mettent dix ou douze jours à faire les quatre-vingt-treize lieues qui les séparent de la capitale. Tout y est apporté par de lourds véhicules, qui chargent un peu plus de 200 kilogrammes. Du Taudil à l'Azul on longe la montagne à une distance de trois à sept lieues ; le pays est désert, les fermes sont rares, et les jolis ruisseaux qui descendent des vertes collines de Chapaléofu, de Los Huesos, del Azul, n'arrosent guère qu'un désert, naguère encore livré aux barbares de la Pampa, remplacé aujourd'hui par des troupeaux de cerfs et quelque bétail. Cependant on y trouve des postes bien munies de chevaux, quelques grandes estancias dont les habitants parfaitement armés sont prêts à repousser toute attaque. Heureusement la sécurité est à peu près complète sur toute la ligne, depuis une dizaine d'années. Tous les cinq jours, une bonne diligence fait les dix-huit lieues que l'on compte entre le Tandil et l'Azul. Ses huit chevaux à moitié domptés et montés chacun par un postillon, enlèvent au triple galop la voiture chargée quelquefois de seize voyageurs, et les mettent en cinq heures d'une ville à l'autre. Par prudence, on ne voyage que de jour sur cette route.

L'Azul, bourg de création récente, est plus important que le Tandil et égale presque Dolorès ; un ruisseau aux eaux claires et abondantes, sépare sa juridiction du territoire indien. A une lieue et demie de l'autre côté, le cacique Catriel gouverne ses bandes qu'il a réunies de manière à former un vaste campement, et depuis quelques années remplit avec fidélité les engagements qu'il a souscrits. Il est curieux pour le voya-

geur d'observer ici le contraste de la vie du chrétien avec le barbare, et de voir comment, à l'aide du temps et d'une bonne politique, celui-ci est amené graduellement à se fondre avec la population blanche, et cède sans presque s'en apercevoir à l'influence d'une civilisation supérieure.

A l'Azul, une jolie église, deux écoles, une belle caserne, des auberges et des cafés passables, des magasins bien garnis de toutes les denrées possibles, une population laborieuse et active frappent les yeux. Passez le ruisseau et visitez le campement indien, vous ne voyez plus que des tentes en cuirs de cheval étendus sur des piquets, ou des huttes basses construites en *paja brava*, ce *gynerium argenteum* ou herbe des Pampas, graminée que l'on cultive dans nos jardins publics pour ses brillantes aigrettes. Sous ces abris se presse une population le plus souvent en guenilles, des enfants tout nus; chevaux et bœufs, chèvres et moutons, porcs et volailles se promènent au milieu des débris de toute sorte qui encombrent le camp; et cependant, malgré cet aspect si peu flatteur au premier abord, on ne peut nier que la population ne soit en progrès. Lorsque les femmes viennent à l'Azul, elles sont proprement enveloppées d'une grande pièce de drap bleu dont les plis tombent avec une certaine majesté, leur *tupu* ou sorte de pectoral, grande plaque quadrangulaire en fer-blanc, en cuivre argenté ou même en argent pur, qui leur tombe sur la poitrine et soigneusement nettoyé et resplendit au loin; leurs cheveux noirs et rudes sont peignés et flottent assez pittoresquement sur leurs épaules, leur tenue est mo-

deste et réservée. Accrochés à la selle, aux crins du cheval, les petits enfants se groupent autour de leur mère; un grand sac posé sur la croupe de l'animal paisible, porte les achats du jour; ils ont été payés par l'échange de la laine, des cuirs, des plumes, la vente de la volaille et des œufs; enfin, celle de ceintures de laine ou de soie, de couvertures ou de ponchos aux couleurs éclatantes, que la famille a tissées dans la hutte, le commerce des brides, des harnais en fin cuir de cheval, tressés avec un art infini par le chef pendant les loisirs que lui laisse la garde des troupeaux. Un meunier français qui a créé sur la rivière une fort belle et lucrative usine, m'assurait que la moitié du pain fait à l'Azul était aujourd'hui acheté par les Indiens, et qu'à l'époque de la moisson il trouvait chez eux d'utiles auxiliaires pour couper ses blés et rentrer ses récoltes. Au point de vue industriel, les indigènes possèdent un talent d'imitation remarquable; on les voit reproduire exactement les dessins et les couleurs des broderies et tissus qu'on leur donne à faire; dans ceux qui sont exclusivement leur œuvre, on ne peut s'empêcher d'admirer la grâce et l'originalité des ornements, l'éclat et la solidité des couleurs qu'ils emploient. Enfin nous répèterons ce que nous avons déjà dit plus haut, que leurs enfants commencent à fréquenter les écoles, et que les avantages du *papier qui parle* sont compris et appréciés par eux.

La fusion des deux races n'est point une utopie, elle est commencée depuis longtemps, elle se continue par une loi providentielle, malgré les querelles et les luttes armées; le sang caucasien s'infiltré dans les races

pampéennes par les captives enlevées, qui deviennent les épouses volontaires ou forcées des guerriers, par les enfants adoptés par la tribu, par les Argentins que les guerres civiles ou d'autres motifs poussent dans les rangs des barbares et qui se confondent avec eux, enfin par le contact avec les blancs et les métis, par les progrès en tout genre dont ces derniers sont les artisans et les messagers dans la campagne. Les mœurs de l'Amérique espagnole ne s'opposent point à cette fusion, car le christianisme y réunit sous sa vaste égide toutes les couleurs comme toutes les races, et les y convie aux mêmes autels d'un même Dieu. Conséquente avec ces augustes principes, la loi argentine consacre les droits de tous dans les conditions les plus larges, et le descendant des fiers Araucans, comme celui des humbles Guaranis et des dociles Quichuas, peut être aussi bien citoyen, que le blanc qui se vante du sang bleu des Goths et de ses aïeux, contemporains de la conquête.

A partir de l'Azul, à coup sûr aujourd'hui le point le plus important de la frontière, par son agriculture, son commerce, ses relations avec les indigènes, en voie de civilisation, la ligne de défense se continue par une suite de fortins, de postes avancés, de villages qui reproduisent en petit ce que nous venons de dire de ce bourg. Tels sont Mulitas ou bourg du 25 mai, sur la lagune de La Cruz de Guerra, La Croix de Guerre, fameuse par plus d'un combat contre les barbares; Bragado, qui grandit tous les jours, Junin, près des lagunes où le Rio-Salado prend sa source, point jadis perdu dans la Pampa, aujourd'hui relié par une dili-

gence à Rojas, au Pergamino, beaux et riches villages, il y a dix ans, menacés à toute heure par les nomades, maintenant centres d'activité et d'industrie, et dont la jolie ville de San-Nicolas, sur le Parana, à soixante-trois lieues de Buenos-Ayres, est le port. Sur toute cette frontière, les fermes à bétail ou à culture sont multipliées ; de nombreux troupeaux couvrent la campagne ; des concessions faites par le gouvernement, des achats particuliers, permettent aux colons hardis de pousser des pointes dans le désert.

Les fermes et postes à bétail, avancés dans cette région, sont des sortes de forteresses où il faut être prêt à soutenir un siège de quelques heures et même de quelques jours au besoin, lorsqu'une bande d'Indiens trop considérable a envahi le canton. Aussi, presque toutes les maisons sont-elles à terrasse crénelée, sur lesquelles les habitants trouvent un refuge certain et d'où leurs carabines écartent facilement les assaillants. Ceux-ci d'ailleurs s'exposent peu et se bornent à enlever les bestiaux ; on ne peut guère sauver que ceux qui ont pu être enfermés à temps dans le corral ou enceinte de pieux proche de l'habitation, et dont les armes à feu des assiégés défendent l'approche. Mais si de nuit quelque Indien alerte parvient à ouvrir la barrière, les animaux effrayés se précipitent au dehors et sont alors ramassés par les pillards.

Lorsque le peu de ressources des colons de la frontière ne leur permet pas de bâtir une maison de briques, ils construisent une simple chaumière et creusent autour d'elle un grand fossé de 5 mètres de profondeur sur 3 ou 4 de large. Deux montants en peuplier non

dégrossi y supportent une traverse sur laquelle passe une corde de cuir tressé, attachée à une simple planche formant pont-levis, dont la partie moyenne s'appuie sur un pieu planté dans le milieu du fossé. Le soir, ou en cas de danger, on relève la planche, et la famille dort en toute sécurité. Quant au bétail, il est provisoirement abandonné à la grâce de Dieu et de la Pampa. Plus tard, on lui prépare un corral également ceint de fossés profonds, dont la gorge située proche de l'habitation peut être défendue à l'aide des armes à feu, les Indiens n'en usant jamais et n'ayant d'autres instruments de guerre que la lance, le couteau, le lazo et les bolas. Les habitants de ces cantons exposés acceptent gaiement tous ces périls. Non moins rusés que leurs adversaires, ils en connaissent les habitudes, ils en devinent les intentions ; des signes perceptibles pour eux seuls, leur annoncent l'approche de l'ennemi, et leur permettent de prendre les précautions nécessaires pour en déjouer les tentatives. Malheureusement, il leur faut toujours faire la part du feu et sacrifier une partie de ce qu'ils ont pour sauver le reste. Les Indiens aussi mettent une certaine mesure dans leurs razzias ; plusieurs de leurs chefs sont assez habiles pour comprendre qu'une dévastation totale éloignerait les colons nouveaux ; ils se contentent d'enlever les dépouilles opimes ; on en a même vu renvoyer des chevaux aux gens qu'ils venaient de voler, en leur disant plaisamment au revoir. En effet, pour eux les établissements de la frontière sont des propriétés sur lesquelles ils se considèrent en droit de lever la dime, et ce n'est que par l'accroissement de la population qu'on y pourra

ivre en paix un jour. Tel point jouissant aujourd'hui de la sécurité la plus entière, était, il y a dix ans, parcouru à tout instant par les barbares. Le développement des bourgs si florissants de Pagamino et de Rojas, les progrès de Junin et du Bragado, la prospérité de Chivilcoy, annoncent que dans peu d'années, la zone aujourd'hui sûre et paisible qu'embrassent leurs cantons, s'élargira vers l'occident de même qu'elle s'est étendue vers ceux de Mercedès, d'Areco, d'Arrecifes et de Salto.

Des troupes nationales garnissent ces petites villes et en imposent aux attaques en règle qui seraient faites par de véritables expéditions parties du fond de la Pampa. Elles ne peuvent toutefois empêcher les maraudeurs, lesquels, au nombre de vingt ou trente hommes parfaitement montés, fondent sur un établissement isolé et le saccagent en quelques heures. Il est vrai que ces enfants perdus du désert sont le plus souvent reniés aujourd'hui par les chefs dont ils déjouent quelquefois la surveillance, assez négligée du reste, mais dont ils compromettent la neutralité. Dans ces cas, le gouvernement envoie des colonnes volantes qui fouillent la pampa et s'internent jusqu'à quatre-vingts et cent lieues dans l'intérieur du territoire indien. En 1862, une de ces colonnes pénétra jusque près du lac de Curra-Lauquen où elle détruisit plusieurs tolderias ou campements assez anciens, puisque leurs habitants avaient des cultures en maïs et en légumes. Toutefois, tant qu'un système général de frontière n'aura pas été établi, et surtout été sérieusement organisé, il est à craindre que ces incursions ne se renouvellent comme

par le passé. Cette frontière, en effet, a été tracée depuis longtemps; on en a commencé l'occupation, mais les troubles civils la font abandonner de temps à autres, et habitués à ces événements, les nomades du désert reconquirent en un clin d'œil ce que la civilisation abandonne. Le temps et des habitudes meilleures pourront seules amener la colonisation du territoire indien du Sud non-seulement par les Argentins et les immigrants venus d'Europe, mais par les indigènes eux-mêmes, enveloppés et entraînés par le mouvement civilisateur général, contre lequel ils luttent avec une obstination qui va s'affaiblissant, mouvement qui les entraînera malgré eux.

C'est du moins le sentiment que nous rapportons de cette exploration complète, à laquelle nous avons consacré les mois de mars et d'avril 1863, et qui nous a permis de constater de nos propres yeux les progrès remarquables accomplis depuis si peu d'années sur une ligne de deux cents lieues, conquise tout entière à l'industrie pastorale et agricole, à la civilisation. Cette ligne ne sera plus abandonnée, car elle s'appuie aujourd'hui sur des centres solides de population, et l'accroissement si considérable de la valeur de la propriété foncière dans toute cette région, rattache d'une manière inébranlable les intérêts particuliers à l'intérêt général de la nation argentine. La conquête lente, mais sûre, du territoire indien du sud par la civilisation chrétienne, est donc pour nous un fait nécessaire et inévitable. Cette conquête ne détruira pas la population indigène; elle la transformera et l'absorbera, comme elle l'a fait sur tant d'autres points, non-seulement de l'Amérique

du Sud, mais de la Confédération argentine elle-même, où la majorité des habitants de la campagne porte les traces non équivoques du mélange de la race caucasienne avec la race autochtone et n'en est pas moins apte à développer avec le temps, comme elle a déjà commencé à le faire, tous les éléments de la civilisation supérieure que l'Europe lui a enseignée.

EXCURSION A MADAGASCAR

Lue dans la séance générale du 15 avril 1864

PAR M. D. CHARNAY

Messieurs,

Tamatave est le siège le plus important du gouvernement Ova, sur la côte Est de Madagascar. Nous y débarquâmes le 2 août 1863 ; notre première visite fut pour mademoiselle Juliette, à laquelle on nous présenta. Juliette Fiche, princesse malgache et depuis peu princesse Ova, est une femme de cinquante ans environ, grande, et d'un embonpoint qui sied à sa taille ; sa figure est pleine, ses yeux sont vifs et spirituels, et son excellent sourire découvre des dents jeunes d'une blancheur éblouissante. Elle accueille chacun avec bonhomie, et sa case, la première en atteignant le rivage, reçoit la visite de tous les nouveaux arrivés ; mais la conversation de Juliette surprend plus encore que sa personne, et l'on a lieu d'être étonné de trouver si loin de tout centre littéraire une Malgache causant littérature aussi bien que politique, et tout cela mêlé d'aperçus d'une grande finesse et dans un langage d'une pureté remarquable. Mademoiselle Ida Pfeiffer, aigrie par la souffrance, fut ingrate à son égard, nous tenons à le constater.

La rue principale de Tamatave fut le but de notre

première excursion. C'est une étroite et longue avenue bordée de minces piquets de bois, servant d'enclos aux maisonnettes éparses sur ses deux côtés.

Nous allons, tantôt brûlés par le soleil et tantôt abrités par les bananiers aux larges feuilles, ou par des mûriers aux baies rouges. A droite se déploie le pavillon anglais, c'est le consulat d'Angleterre; plus loin, du même côté, s'élève une haute bâtisse en bois; c'est la demeure du Rothschild malgache, Redington, courtier des Ovas pour la vente des bœufs. Quelques cases de traitants bordent encore la rue, et nous pénétrons dans le quartier malgache.

Les cases changent alors de structure et de dimension; le ravenal, côtes et feuilles, en fait tous les frais, mais l'aspect en est propre, l'intérieur coquet, et de belles filles nous sourient montrant leurs dents blanches, tandis que les hommes nous crient : *Marmites, marmites?*... ce qui veut dire : Voilà des porteurs, voulez-vous des porteurs ? De temps à autre des Ovas, à la démarche hésitante, à l'œil oblique, au sourire méchant, vous accueillent d'un ; Bonjour *monsieu* !

De modestes boutiques étalent sur les seuils leurs produits hétéroclites; ce sont de vastes paniers pleins de sauterelles desséchées, des bouteilles vides, quelques cotonnades anglaises, de grossières rabanes, de microscopiques poissons, des perruches à têtes bleues, des makis, de grands perroquets noirs, d'énormes paquets de feuilles de ravenal servant de nappes, quelques fruits des tropiques, des nattes et l'éternelle barrique de betsa-betsa. La betsa-betsa est une liqueur de jus de canne fermentée, mélangée de plantes amères ;

c'est une boisson détestable, à notre avis, mais dont les Malgaches font leurs délices.

Nous avançons ; la rue, de plus en plus animée, nous annonce le bazar ou marché. Un affreux Chinois nous adresse la parole dans un français impossible, et nous force par d'irrésistibles agaceries à pénétrer dans sa boutique. C'est un pandémonium où règne le plus étrange désordre et dont le maître de céans représente l'article le plus curieux. Nous le laissons ébahi de notre visite improductive, il nous a cependant changé quelques piastres contre de menus morceaux d'argent, seule monnaie du pays. Les Malgaches n'ont en fait de monnaie que des pièces de 5 francs, qu'ils coupent en morceaux et qu'ils pèsent au moyen de petites balances d'une justesse extraordinaire. On prétend qu'ils peuvent peser jusqu'à la 720^e partie d'une piastre ; les principales divisions sont, parmi les plus courantes, le *voemen*, 30 c. ; le *sikazi*, 60 c., et le *kirobo*, 1,25.

Nous atteignons le bazar ; là, sous des auvents de l'aspect le plus sale et de quelques pieds à peine élevés au-dessus du sol, gisent des boutiques aristocratiques des braves des braves ; en effet, presque tous les marchands sont Ovas ; ils président, couchés à l'orientale, à la vente des menus objets étalés devant eux ; ce sont du sel, des balances, des étoffes, de la vieille coutellerie, des viandes et des poissons ; l'atmosphère empestée par les émanations du sang des bœufs qu'on tue sur place rend ce séjour dangereux ; des nuages de mouches fondent sur vous, noires et bourdonnantes, et vous abandonnez ce foyer de pestilence le cœur affadi, l'imagination frappée de malaise, plein de dé-

goût pour cette race abâtardie des Ovas qu'on vous avait dépeinte sous de si belles couleurs.

Ici la rue débouche sur la campagne ; nous la suivons toujours et nous saluons en passant les pères jésuites, dont le modeste établissement marque de ce côté les limites de Tamatave. En face se trouve la batterie ou forteresse avec son mât de pavillon ; la longue flamme blanche, agitée par la brise, permet au passant de lire le nom de la nouvelle reine Rasouaherina Panzaka ny Madagascar.

L'étendard flotte au-dessus de la demeure du commandant, Son Exc. Andrian Mandrouso, ex bouvier, aujourd'hui prince Ova, mais plus nouvellement encore prince déchu, car il vient d'être arrêté. La campagne est au loin déserte et nue ; quelques éclairs, effets de la réverbération des eaux, laissent deviner des marécages, et plus près de vous, dans le centre de la ville même, de longues flaques d'eau stagnantes portent au cœur des habitations l'influence délétère des miasmes paludéens.

Au retour de cette promenade, nous prîmes sur la gauche, traversant la ville entière en passant par une espèce de faubourg. Les cases, plus petites et plus pauvres d'apparence que tout ce que nous avions vu jusque-là, formaient des labyrinthes desquels nous eûmes peine à sortir ; nous avions hâte cependant, non pas que nous eussions rien à craindre pour nos jours ; mais des femmes à tournure équivoque et des hommes de mine douteuse donnaient à ce quartier l'apparence d'un mauvais lieu.

Le lendemain, M. Clément Laborde nous attendait à sa campagne, située à 12 kilomètres environ de Ta-

matave ; aussi étions-nous prêts de bonne heure , afin de disposer nos bagages, et organiser le chargement et le départ de nos *marmites*. Mais le temps se couvrit, la pluie tombait par torrents, et des rafales ébranlaient la case. Que faire ? Nos tacons attendaient, il y avait de quoi décourager les plus intrépides. Nous partîmes cependant. Le tacon est le seul véhicule usité à Madagascar ; sa construction est des plus simples ; figurez-vous une chaise ou un fauteuil placé sur un brancard. L'appareil est léger, quatre hommes le soulèvent sans effort, lorsque toutefois le voyageur n'est pas d'un embonpoint exagéré.

Si le tacon comme véhicule est seul connu, c'est qu'il est le seul possible. Madagascar n'a de chemin d'aucune sorte, et les voitures ne sauraient pénétrer dans l'intérieur. Les Malgaches n'ont en fait de quadrupèdes que les bœufs, dont ils font uniquement un objet de commerce ; le cheval n'est pour eux qu'un animal de haute curiosité.

Nous partîmes donc le chapeau sur les yeux, car la pluie nous aveuglait, et sans nos manteaux de gutta-percha nous eussions été littéralement noyés. Quant à nos Malgaches, la tempête ne savait les distraire, ils n'y faisaient nulle attention ; ils allaient de leur petit trot saccadé, frappant la terre en cadence et poussant de temps à autre des cris bizarres auxquels chaque troupe répondait.

Nous débouchâmes bientôt sur le rivage de la petite baie d'Ivondrou ; le vent redoublait de violence et la mer était belle à voir ; elle ondulait au large en colines menaçantes, déferlait en fureur sur les coraux de

la pointe d'Hastie, puis formant trois étages superposés de volutes immenses, venait mourir à nos pieds, blanche d'écume, couvrant nos voix de son bruit formidable, et lançant jusque sur nos porteurs du sable et des débris.

L'admiration ne se lasse point devant ces magnifiques spectacles ; pour mon compte, j'oubliais le but de notre course et les petites misères de notre position présente. Cette voix semblable au tonnerre, cette lutte gigantesque des vagues, cette plaine d'écume, me captivaient encore lorsque nous tournâmes à droite, pénétrant dans les taillis de la côte et nous dirigeant vers l'intérieur.

Les dunes sont couvertes d'une végétation bizarre qui envahit tout le premier plan des sables. Ce sont les *Vacoas*, plante voisine des palmiers et de la famille des monocotylédones ; elle est d'un port étrange, gracieuse et triste à la fois. Le tronc, couvert d'une écorce lisse se divise généralement en trois branches égales, et chaque branche elle-même trifurquée au sommet lui compose une tête volumineuse d'où pendent, semblables à une chevelure éplorée, de grandes feuilles charnues brisées par le milieu. Ces feuilles fournissent des filaments grossiers ou s'emploient subdivisés à la confection des sacs.

Mais l'orage cesse, le vent tombe, la pluie s'arrête et le soleil vient nous sourire dans les éclaircis des nuages qu'il chasse au loin. Pour nous, semblables aux voyageurs de la fable :

Plus fait douceur que violence,

nous relevons nos chapeaux rabattus, nous dépouil-

lons les lourds manteaux et nous saluons le beau temps.

Autour de nous la nature se réveille belle et transfigurée, l'herbe verdoie, les arbustes, pliés sous le poids des gouttes brillantes, se relèvent dégagés de leur humide fardeau, les citronniers nous jettent au passage leurs parfums pénétrants, et les orchidées parasites entr'ouvrent leurs blanches corolles.

La plaine s'étend loin devant nous, onduleuse, coupée de ruisseaux et de marais ; nos marmites passent, faisant jaillir l'eau, poussant des cris sauvages ; le tacon semble léger pour leurs épaules robustes ; ils se hâtent et luttent de vitesse, comptant bien sur notre générosité pour une distribution de rhum et de betsa-betsa.

Nous atteignons alors la première limite des bois ; l'étroit sentier court au milieu d'une végétation vigoureuse où se mêlent les Copaliers à l'écorce blanchâtre, le Nath couleur d'acajou et l'Indraména au bois rouge. Le vacoa pyramidale élève sa tête conique au-dessus des palmiers nains, et d'immenses touffes de bambous viennent en se recourbant entraver notre course et nous fouetter au visage. Le bois est désert, les oiseaux rares, et le cri désolé du coucou solitaire se mêle seul au bruit de nos voix.

La plaine s'ouvre de nouveau, couverte d'une herbe haute et serrée où nos porteurs disparaissent ; plus nous avançons et plus les marais deviennent larges et profonds ; les marmites s'y engagent néanmoins, et ce n'est pas sans appréhension que du haut de nos sièges mobiles nous les voyons s'enfermer dans la fange liquide, ils en ont parfois jusqu'aux épaules, et ce n'est

qu'à force d'adresse, sondant le terrain et nous soulevant au-dessus de leurs têtes qu'ils nous déposent à l'autre bord pour recommencer plus loin.

Les premières collines apparaissent enfin, et, vers midi, nous arrivons à la maison de M. Laborde. Du sommet de ce petit plateau, comme d'un observatoire, nous avons de la contrée environnante un aperçu plus complet ; devant nous, une large bande de forêts, puis la plaine sablonneuse de Tamatave, au loin la mer. Du côté de Tananarive, une suite de collines ou mamelons dénudés, semblables à d'énormes huttes de castor, s'élèvent progressivement jusqu'à la grande chaîne centrale.

Ces mamelons isolés les uns des autres par de petits cours d'eau et des marécages, ne présentent à l'œil que le vert uniforme de leur surface en dôme ; quelques arbres échappés à l'incendie des bois dressent çà et là leurs squelettes violentés et noircis ; ils semblent protester contre cette dévastation sacrilège et jettent sur la campagne un air de mortelle tristesse.

Autour de nous cependant tout s'agite, les marmites vannent le riz que pilent des esclaves malgaches ; les feux brillent à la cuisine, et de belles servantes vêtues d'étoffes aux couleurs éclatantes s'empressent autour des cases, vont de l'une à l'autre, riant, criant, s'agitant et préparant les mets.

Le déjeuner servi à la malgache nous attend, l'hôte nous fait signe et nous entrons.

Au milieu de la salle principale de la petite habitation, sur un plancher couvert de nattes fines, l'on avait étendu d'immenses feuilles de ravenal du plus beau

vert. Ces feuilles de près de deux mètres remplaçaient la nappe et formaient un carré long autour duquel on avait disposé pour les convives des sièges malgaches, espèces d'ottomanes fort basses sur lesquelles nous nous assîmes. Au milieu de cette table, nouvelle pour nous, et sur un plateau de natte également recouvert de feuilles de ravenal s'élevait, fumante, une pyramide de riz d'un blanc de neige. C'est le pain madécasse. Devant nous de petits carrés de feuilles devaient nous servir d'assiette, et d'autres devaient remplacer les fourchettes et les verres.

Il est difficile d'expliquer comment une feuille peut s'appliquer à tant d'usages. Elle s'applique à bien d'autres encore.

Le ravenal, ou arbre du voyageur, est un des végétaux les plus utiles au Malgache ; ses feuilles dépouillées des côtes servent, ainsi que nous venons de le dire, de nappes pour étaler le riz, de cuiller pour le manger, de coupe pour boire le ranapang et la betsa-betsa, et même d'écope pour vider les pirogues. Fendues, elles forment la toiture des maisons qu'elles abritent admirablement ; les côtes reliées entre elles composent les parois des cases, et le tronc de l'arbre fournit les poteaux qui soutiennent le petit édifice. Mais revenons au déjeuner qui, si poétiquement commencé sur des feuilles vertes, se termina prosaïquement à l'euro-péenne. Il fallut abandonner nos belles coupes et nos assiettes madécasses pour la porcelaine anglaise et le verre à champagne, car le Moët frémissait dans son enveloppe, et Gros-Bœuf, notre échanton, le débarrassait déjà de ses liens de fer. Impossible aujourd'hui

d'achever une idylle, nous eûmes un dessert de la maison d'Or et des liqueurs de madame Amfoux.

La maison était en fête, et les travaux furent suspendus. Esclaves, domestiques et marmites attendaient à la porte une distribution de rhum qui ne leur fit point faute ; aussi trépignaient-ils de joie et n'attendaient qu'un signal pour commencer leurs danses. Déjà dans leur impatience ils faisaient résonner les bambous sous leurs doigts agiles, lorsque le maître leur fit dire que nous attendions.

Ils entrèrent alors dans la salle que nous occupions et vinrent s'accroupir en cercle, laissant au milieu d'eux un espace vide pour les danseurs.

Une femme se présenta la première ; elle n'était ni belle ni blanche, ce n'était point une Rosati, je l'avoue ; mais ses yeux noirs brillaient d'un joyeux éclat, et son gros sourire entr'ouvrant sa bouche lippue creusait ses joues de fossettes profondes et montrait l'émail nacré de ses dents ; son canezou bleu comprimait avec peine une gorge d'airain, et dessinait une taille robuste et d'une certaine élégance. Une large juppe blanche, à grande fleur jaune, dessinait la hanche frémissante, et le simbou dans lequel elle se drapait, ouvert ou fermé tour à tour, laissait voir comme entre-deux de la juppe et du corsage, une large bande de chair bronzée.

Mais déjà le feu sacré s'empare de nos Malgaches ; le bambou résonne, les voix s'unissent en chœur, les mains battent en mesure et la danseuse s'agite. Voici la danse des oiseaux.

Le corps penché en avant, les bras étendus comme une sybille antique, elle frappe lentement le sol de ses

pieds nus; ses bras avancement, reculent, s'abaissent et s'élèvent; elle tient à la terre et ne peut s'envoler; l'accompagnement va crescendo, les voix grossissent, les mains battent plus fort, la Malgache précipite ses coups. Le buste reste à peu près immobile pendant que les bras, semblables à deux ailes, semblent vouloir la transporter dans l'espace. Vains efforts ! L'impatience gague alors la danseuse, une sorte de rage s'empare de tout son être, elle parcourt haletante le cercle qui l'enferme, le sol devient sonore sous le frémissement de ses pieds, et ses bras, ses mains, ses doigts semblent se tordre en convulsions désespérées. Vaincue, elle s'arrête; nous l'applaudissons.

Un Malgache se lève, nous allons assister à la danse du riz. Il faut pour ce nouvel exercice un plus large espace; nous agrandissons le cercle.

Le nouveau danseur est presque nu, il n'a pour tout vêtement qu'une longue bande de coton blanc qu'il drape en artiste autour de ses reins; son buste est élégant et bien musclé; cet homme est beau, vigoureux, plein de grâce naturelle.

Les bambous, les mains et les chants de ses camarades composent au nouveau venu le même accompagnement primitif : il commence. C'est d'abord la coupe du bois, le retentissement de la hache, la chute des arbres. Nous le suivons avec intérêt. Il se baisse, frappe, s'écarte, revient; nous comprenons sa pantomime. Viennent ensuite l'incendie de la forêt abattue, les pétilllements de la flamme, les crépitations du bois; le danseur court, il souffle, il active l'action du feu, et tous ces bruits, il nous les rend saisissables au milieu du déve-

loppement de l'action et sans rien perdre de la mesure. Mais il va piquer le riz ; il parcourt alors le cercle en bonds réguliers, égaux à la distance qui sépare chaque trou fait par le semeur, et nous assistons à la semaille. Il enfouit le grain, puis le recouvre, et, revenant au milieu du cercle, il semble adresser aux esprits une invocation suppliante.

Il faut dire qu'à Madagascar, ainsi que dans certaines parties de l'Amérique, les naturels brûlent les forêts pour planter le riz ou le maïs ; ils ne sèment pas, ils piquent le grain dans des trous, le recouvrent et attendent la moisson.

A Madagascar, ils achèvent les semailles par la cérémonie invocatoire que voici. On place au milieu du terrain préparé et sur une feuille de ravenal de la viande cuite, un peu d'argent et des bambous pleins de betsa-betsa. Le chef de famille, entouré des siens, s'avance alors ; il invoque un à un les esprits des parents morts de leur mort naturelle, et non par le tangam, et termine ainsi sa prière : Si j'ai fait quelque omission, je supplie ceux que j'ai oubliés de me le pardonner, et je les prie de venir partager l'offrande que je fais aux bons, car je n'appelle que ceux-ci. Je compte sur l'appui du Zanahar-be (le grand esprit) pour m'aider, moi et les miens, car lui seul est mon maître.

Une nouvelle distribution de rhum signala le second acte ; elle fut reçue avec acclamation, et M. Clément Laborde termina la fête par un pas de caractère qu'il dansait à Tananarive devant ce pauvre Radama.

Le climat de la côte est de Madagascar, à la hauteur

de Tamatave, est loin d'être enchanteur. Cette contrée si peu connue ne mérite ni les éloges métaphoriques qu'on prodigue à la douceur de sa température et à la fertilité de son sol, ni l'effroyable surnom de tombeau des Européens que des voyageurs timides lui jettent dans leurs relations. Le climat est humide et pluvieux, froid et brûlant tour à tour. Voilà pour l'éloge.

Quant à la terrible fièvre, minotaure impitoyable dévorant l'audacieux colon ou l'imprudent touriste ; nous devons avouer que dans nos fréquentes excursions, alternativement exposés à l'action du soleil et de la pluie, souvent mouillés jusqu'aux os, aucun de nous n'en éprouva le moindre symptôme. A Tamatave même, peuplée de près de trois cents Européens, l'on nous assura que depuis deux ans, pas un n'avait succombé aux atteintes de ce mal. Voilà pour le blâme.

Il est vraiment triste de voir les voyageurs laisser à leur imagination si libre carrière au sujet de renseignements dont la vérité seule fait toute la valeur, et se laissant égarer, entraîner tant de gens après eux. Toujours extrême dans ses écarts, une relation dénigrante ou flatteuse trompe celui qu'elle attire et trompe celui qu'elle arrête ; désenchantement d'un côté, désastreux renoncement de l'autre, le mal est le même, et ce système de roman, ce manque de renseignements vrais entre peut-être pour plus qu'on ne croit dans le pitoyable rôle que nous jouons au monde comme puissance colonisatrice.

Le Malgache est d'un caractère doux et timide, il est bon, fidèle et dévoué. La supériorité du blanc, qu'il reconnaît, s'impose à lui comme une chose naturelle :

il ne s'en blesse point, le *vasa* lui semble un maître devant lequel il est prêt à courber le front.

Admirant tous nos actes, stupéfié pour le peu qu'il en connaît devant les phénomènes de notre industrie, son admiration naïve lui fait dire que si nous faisons du sang nous serions des dieux véritables.

Mais si le Malgache accepte le joug, il n'accepte point le travail. Il sera votre serviteur avec joie, parce que les devoirs faciles que cette charge impose conviennent à la douceur de sa nature. Les occupations variées de la domesticité ne le fatiguent point, et les faveurs du maître, conséquence naturelle de rapports journaliers et de soins constants, savent toucher son cœur.

Grand ami du mouvement, infatigable aux labeurs qu'il aime, il paiera tout un jour par le soleil et par la pluie, et cela sans fatigue apparente. Le violent exercice du tacon lui plaît, il vous portera de l'aurore à la nuit, et le soir, oublieux des fatigues du jour, le chœur de ses compagnons et la sauvage harmonie des bambous prêteront de nouvelles ardeurs à son corps de bronze. Mais un travail régulier l'assomme; paresseux avec délics, la facile satisfaction de ses besoins lui rend insupportable le lien le plus léger; vous n'en ferez pas plus un esclave qu'un travailleur assidu; vingt fois il brisera sa chaîne, et, semblable à ces femmes nerveuses bravant impunément les longues insomnies du bal et que réduit la moindre fatigue, le Malgache, s'il ne fuit la besogne, succombera sous la tâche.

Le Malgache a des formes élégantes, presque fémi-

nines ; sa figure est imberbe, il porte les cheveux longs et tressés comme les femmes, et lorsqu'on le rencontre assis, drapé dans son lamba, buvant le soleil dans son far niente de lazzarone, il est difficile de distinguer son sexe. Quant à la femme, en dehors de la beauté rare par toute la terre, la douceur de sa physionomie en fait une créature agréable ; elle est généralement bien faite, d'un galbe heureux et d'une remarquable fermeté de chair.

En fait de mœurs, le Malgache n'en a point. D'une nature toute sensuelle, la chasteté lui paraît un vice contre nature, et la satisfaction de ses appétits (je n'ose dire de ses affections) la chose la plus naturelle du monde ; il est naïvement immoral, et l'on ne saurait lui en vouloir ; il n'en peut mais, et dans l'hospitalité qu'il pratique avec religion, sa famille aussi bien que sa case est à la disposition du voyageur.

Les unions se brisent et se nouent suivant le bon plaisir de l'homme ; l'état civil n'existant pas et le culte se bornant à quelques rares superstitions, l'on ne saurait appliquer le nom de mariages à des rapprochements de sens que ne consacrent ni Dieu ni l'État.

Le Betsimisarach est artiste de sa nature, il a des instincts littéraires très-prononcés ; il aime avec passion la causerie, le chant et la danse.

La causerie surtout fait ses délices ; il aime, il adore l'éloquence comme une mélodie ; il causera longtemps de choses futiles, au besoin de non sens, et l'orateur de quelque talent trouvera toujours des auditeurs charmés.

La tradition malgache fourmille de fables, de contes

(angano), de proverbes (ahobolana), de charades et d'énigmes (famantatra), de sonnets, de ballades et de propos galants (Rahamilahatra, tankahotro).

Ces derniers s'adressent aux femmes, au milieu d'une nombreuse compagnie, pour implorer leurs faveurs, de manière à n'être compris que de celles qu'on désire. Il faut, du reste, pour les comprendre, une grande habitude de la langue malgache, et ces jeux d'esprit sont tellement difficiles, à bien dire, que celui qui les débite est obligé de les apprendre par cœur.

Certaines fables ont l'autorité de croyances religieuses; ainsi l'on retrouve dans celle de la création le sacrifice d'Abraham, qui leur vient sans doute des Arabes. D'autres ont une morale à la façon des nôtres, et d'autres encore ne sont que de simples poèmes, légendes, combats de géant, critique de princes, etc.; tout cela dans un langage fort libre, mêlé d'expressions d'un cru qu'on a peine à traduire et qui répond aux mœurs du pays. Leurs formules de politesse sont plus bizarres encore, et je me borne à rappeler qu'on ne saurait les redire sans offenser les oreilles les plus complaisantes.

UNE MISSION GÉOGRAPHIQUE

DANS

LES ARCHIVES D'ESPAGNE ET DE PORTUGAL

Fragment lus à l'assemblée générale du 15 avril 1884

PAR M. ALFRED DEMERSAY (1).

Messieurs,

En déposant, au mois de décembre dernier, sur le bureau de la Société réunie en assemblée générale, les livraisons II, III et IV de l'*Atlas* qui accompagne mon *Histoire du Paraguay et des Établissements des Jésuites*, j'avais espéré pouvoir vous offrir en même temps le second volume du texte de cette *Histoire*. Un nouveau voyage a retardé sa publication maintenant très-prochaine; et c'est de ce voyage, Messieurs, que je vais avoir l'honneur de vous entretenir,

Vous le savez déjà, je ne dois ni vous décrire les scènes grandioses de la nature américaine, un peu monotone dans sa majestueuse immobilité; ni vous initier aux dures fatigues et aux dangers d'une expédition à travers cette terre d'Afrique qui dévore chaque année tant de voyageurs intrépides, et ne nous en rend

(1) Les passages guillemetés de ce compte-rendu sont extraits textuellement des *Rapports* adressés par l'auteur à M. le Ministre d'État dans le cours de sa mission.

quelques-uns que de loin en loin, et comme à regret. Il s'agit de jeter en courant un coup-d'œil sur les Archives de la Péninsule : mais si mon sujet est moins vaste et plus modeste, ma tâche — je m'en félicite pour vous — sera en même temps plus facile.

I.

Un voyage en Espagne n'est plus, de nos jours, hérissé de ces obstacles et de ces dangers qu'une imagination trop impressionnable rêvait encore il y a seulement un demi-siècle. Plus de routes sans issues, de repas impossibles (car les antiques *posadas* s'y sont transformées en hôtels à peu près passables) ; plus de longues nuits sans sommeil durant lesquelles la morsure d'affreux insectes vous rappelait les souvenirs cuisants du collége. Chaque buisson ne recèle plus l'escopette du mendiant dont la voix dolente arracha quelques maravédís au pauvre Gil-Blas sur le chemin de Peñaflor. On voyage presque partout en diligence, sur beaucoup de points en chemin de fer, et sur toutes les routes avec la sécurité la plus entière, grâce à l'admirable institution d'une garde civile composée de soldats d'élite et infatigables. Ces heureux changements, les amateurs d'émotions vives peuvent les déplorer ; mais le touriste paisible, en quête de quelque poudreux manuscrit, ne s'en plaindra pas. Parfois, d'ailleurs, les voitures y versent — j'en sais quelque chose — et comme partout, les wagons s'y heurtent et se brisent dans d'effroyables collisions ; mais, à cela près, on arrive.

En France, Messieurs, où le goût des voyages commence à se répandre, grâce aux voies nouvelles et merveilleuses de communication, nous ne possédons encore que des notions assez imparfaites sur les établissements scientifiques de nos voisins, sur leur importance, la nature et l'étendue de leurs richesses, et sur le personnel appelé à les diriger.

A tous ces titres, la Péninsule est digne de figurer au premier rang des pays méconnus dont je parle. Et cependant, Messieurs, combien sont immenses ses richesses, multipliés les dépôts qui les renferment, et zélés les hommes savants et modestes qui, là-bas comme ici, ont accepté, au prix d'un traitement modique, la tâche laborieuse de les mettre en ordre, d'en dresser l'inventaire et de veiller à leur conservation !

C'est surtout, — et pour l'auditoire qui me fait l'honneur de m'écouter cette assertion n'a pas besoin d'être démontrée, — c'est surtout lorsqu'il s'agit de la géographie et de l'histoire du Nouveau-Monde que les documents abondent, et que l'on éprouve très-sérieusement l'embarras des richesses. Si l'Espagne a découvert l'Amérique, un peu malgré elle, il faut bien le dire, l'audacieuse nation portugaise l'avait précédée dans la carrière des découvertes qui couronne si glorieusement la fin du xv^e siècle : elle ne tarda pas à se retrouver côte à côte avec sa rivale ; et dans le Nouveau comme sur l'Ancien-Continent, une antipathie séculaire, déraisonnable, continua à diviser deux peuples « pour lesquels, selon la belle expression de Montesquieu, il semblait que l'univers s'étendît. »

Ce fut dans l'Amérique du Sud, et pour préciser

davantage un point sur l'immense continent austral, ce fut entre les provinces du Rio de la Plata et ce vaste empire du Brésil dont l'étendue surpasse douze fois celle de la France, que la lutte éclata vive et acharnée, en même temps que dans l'archipel des Moluques, aux antipodes de la vieille Europe. Faut-il rappeler ici ces traités nombreux, scellés de promesses solennelles, souvent sanctionnés par le pouvoir alors incontesté du chef de l'Église, mais plus souvent encore restés à l'état de lettre morte; qui semblaient n'avoir pour but que d'amener des trêves pendant lesquelles chaque puissance cherchait à s'agrandir, à s'adjuger sans bruit des provinces grandes comme des royaumes, et à ruiner par une contrebande effrénée le commerce de sa rivale?

Si les faits généraux de l'histoire du Sud-Amérique nous sont connus, au moins dans leur relief le plus saillant, il n'en est pas ainsi des détails, et pour les causes plus ou moins cachées ou avouables qui les ont amenés. Dès longtemps l'homme d'État qui nous préside avait acquis cette conviction. Pendant une mission diplomatique dont les Français des bords de la Plata n'ont pas perdu le souvenir — car elle fut consacrée tout entière à la défense de leurs personnes et de leurs biens contre les cruautés et les spoliations d'un despote — il avait pu se convaincre de l'intérêt que présenterait une exploration des archives péninsulaires; et redevenu ministre, avec le département des sciences et des lettres dans ses attributions, il voulut bien me confier le soin de rechercher en Espagne et en Portugal les documents relatifs à l'histoire de la géographie Sud-

Américaine, et à celle de la domination des deux puissances au delà de l'Océan. Au mois de novembre 1862, je me rendis à Toulon, porteur d'un ordre d'embarquement sur un navire de l'État qui devait faire voile pour les côtes de la Péninsule; mais menacé des ennuis d'une longue attente, je n'hésitai pas à modifier mon itinéraire; et revenu à Marseille, je débarquais bientôt à Barcelone, après avoir enduré pendant trente heures les douleurs aiguës de la plus pénible traversée.

II.

Sans évoquer le glorieux passé de la capitale de la Catalogne, sans vouloir tenter une description des monuments qui l'attestent, j'arrive tout de suite à vous parler de ses établissements scientifiques, et je vous demande, sans préambule, la permission de vous introduire sous les voûtes antiques du palais des vice-rois qui abritent, depuis 1852, les *Archives générales du royaume d'Aragon*.

Les documents historiques que renferme ce précieux dépôt sont classés dans trois divisions principales :

Dietarios, c'est le journal des événements de chaque jour;

Deliberaciones, actes, cédules ou décisions des rois;

Registros, collection de la correspondance, lettres écrites et reçues.

C'est de propos délibéré, Messieurs, que sans mot dire de l'histoire des Archives d'Aragon (1), je vous

(1) On en doit la réorganisation à D. Prospero de Bofarull y Mascaré, un des savants dont s'honore le plus l'Espagne, et qui a con-

ai fait connaître la classification générale des pièces qu'elles renferment ; car ce n'est pas sans émotion qu'un géographe parcourt le recueil des *Dietarios*. Vous savez tous avec quelle déférence empressée les souverains de Castille et d'Aragon accueillirent Christophe Colomb au retour du voyage mémorable qui venait d'ajouter un monde à leur glorieuse couronne. A peine arrivé de Palos à Séville, l'amiral y avait reçu de Ferdinand et d'Isabelle l'invitation pressante de venir les rejoindre à Barcelone où ils se trouvaient alors. Oviedo, Herrera, Las Cazas, ont décrit en historiens contemporains la marche triomphale de l'immortel Génois à travers les provinces de l'Espagne, et l'ont comparée à celle d'un empereur romain. Washington Irving, le plus complet de ses historiens, et après lui un poète illustre, M. de Lamartine, leur ont emprunté le récit de cette touchante entrevue :

« J'ai passé quarante années d'une vie laborieuse (de 1815 à 1855), aux fonctions de *Archivero y Cronista de la corona de Aragón*. Né à Reus le 31 août 1777, Bofarull est mort le 29 décembre 1859, après avoir eu la satisfaction de les voir passer, quelques années auparavant, dans les mains de son fils D. Manuelo.

La volumineuse et si utile compilation de D. Pascual Madoz (*Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España*, 16 vol. in-4°), contient l'historique de cet établissement, dû à la plume de celui auquel revient l'honneur de l'avoir arraché au désordre et à la ruine. Son fils a dressé à son tour l'inventaire de ces archives dans un *Mémoire* lu le 18 décembre 1853, lors de l'inauguration du nouveau local. Enfin, M. Tiran, aujourd'hui consul de France à Valence, a publié, en 1844, un travail sur les *Archives d'Aragon et de Simancas*, travail qui témoigne d'une connaissance profonde des documents entassés dans ces deux établissements.

« Ce fut vers le milieu du mois d'avril que Colomb arriva à Barcelone, où tout avait été préparé pour lui faire la réception la plus solennelle et la plus magnifique. Comme il approchait de la ville, un grand nombre d'hidalgos et de jeunes courtisans vinrent à sa rencontre, suivis d'un grand concours de peuple, pour le féliciter... Les Indiens ouvraient la marche ; ils étaient peints de diverses couleurs, suivant la mode de leur pays, et ils étaient parés des ornements d'or de leur nation. Immédiatement après eux on portait différentes sortes de perroquets vivants, ainsi que des oiseaux et des animaux empaillés d'espèces inconnues, et des plantes rares auxquelles on supposait des vertus précieuses. On étalait aussi aux regards du public des bracelets indiens, et d'autres ornements d'or qui pouvaient donner une haute idée de la richesse des régions nouvellement découvertes. Colomb, monté sur un cheval du roi, richement caparaçonné, paraissait ensuite escorté d'une nombreuse cavalcade de courtisans et de gentilshommes. Tous les regards se concentraient sur cet homme inspiré de Dieu qui avait soulevé le premier le rideau de l'Océan. La beauté de ses traits, la majesté pensive de sa physionomie, la vigueur de l'éternelle jeunesse, jointe à la gravité des années déjà mûres, la pensée sous l'action, la force sous les cheveux blancs, faisaient en ce moment de Colomb une figure de prophète et de héros biblique... Isabelle et Ferdinand le reçurent sur leur trône, voilé du soleil par un dais d'or. Ils se levèrent devant lui comme devant un envoyé du ciel. Ils le firent asseoir ensuite au niveau de leur trône, et ils écoutèrent le récit solennel et circonstancié de ses voyages. »

Eh bien, le dirai-je ? dans le recueil tenu au courant des faits de chaque jour, on ne trouve rien qui ait trait à un événement qui passionna si vivement pendant plusieurs semaines la ville de Barcelone. Pour ma part, j'aime mieux croire à une lacune que de plus heureuses investigations feront disparaître, que de renoncer à la satisfaction que procure le consolant spectacle de ces hommages rendus par une cour esclave jusqu'au ridicule des puérités de l'étiquette, à un noble cœur qui fut le plus grand génie des temps modernes.

La bibliothèque épiscopale, ouverte au public, renferme, à côté d'une intéressante collection de médailles romaines et provinciales, des ouvrages nombreux, mais spéciaux, qui par leur nature ne rentraient pas dans la spécialité de mes recherches.

Je fus plus heureux dans la bibliothèque publique de l'Université, où parmi plusieurs ouvrages assez rares relatifs à l'Amérique méridionale, j'en trouvai un écrit en latin, par un jésuite, et publié à Faenza en 1793. Cette date, la condition de l'auteur, vous expliqueront de reste comment je l'avais poursuivi, mais en vain, dans les collections pourtant si riches de Paris. A Poitiers, où l'on m'avait signalé sa présence, je n'avais pas été plus heureux. C'est à Rome, en 1860, au Gesù, que je rencontrai cet ouvrage fort important pour l'histoire du Paraguay. En effet, l'auteur y donne le plan fidèle d'une Réduction guaranie dans l'état où ces établissements célèbres existaient entre les mains de leurs fondateurs. Reproduire ce dessin à côté de ceux qui représentent les ruines si remarquables en-

core des monuments jésuitiques, me paraissait chose fort intéressante; et, sans perdre de temps, j'en fis une copie qui figurait quelques mois plus tard dans la IV^e livraison de mon *Atlas*.

III.

De Barcelone, je me dirigeai vers Madrid en passant par Valence, où je jetai un coup d'œil rapide sur les manuscrits italiens donnés par Fernando de Aragon, duc de Calabria, au couvent de San Miguel de los Reyes, et que garde précieusement enfermés dans ses vitrines la bibliothèque de l'Université; et sur quelques raretés bibliographiques, parmi lesquelles je citerai seulement l'unique exemplaire de la première œuvre sortie des presses de l'Espagne en 1474 (c'est un poème sur la conception de la Vierge); et le roman fameux de Tyran le Blanc (*Tirant lo Blanc*), ouvrage de chevalerie écrit en langue d'Oc, et imprimé à Valence en 1490. Des autres exemplaires jusqu'ici connus de ce livre, l'un est en Angleterre, et M. Salamanca, l'opulent banquier de Madrid, possède le troisième.

Entre la capitale de la Catalogne et celle de l'ancien royaume de Valence, le trajet se fait encore en voiture; mais de cette dernière ville les voies rapides vous transportent en douze heures dans la capitale des Espagnes, à travers ces riants vergers qui portent le nom de *Huerta*, et auxquels succèdent trop tôt les plaines nues et désolées de la Manche que le roman de l'immortel Cervantes a rendues si célè-

bres (1). Ces vergers, personne ne l'ignore, sont com-plantés d'orangers, de cet arbre, aussi remarquable par la suavité de ses fleurs et par l'excellence de son bois que par les qualités de ses fruits. Ici, de même qu'en Amérique, j'ai pu constater, malgré la course vertigineuse de la locomotive, que sous ces beaux arbres le sol restait net et dépourvu de plantes parasites. On a cherché, permettez-moi cette digression, on a cherché à expliquer cette absence de végétation que l'on retrouve dans les bois de Conifères. Faut-il l'attribuer aux émanations de l'oranger, à l'acidité du suc des fruits qui s'en détachent et imbibe le sol? Cette propriété singulière, cette *intolérance*, s'il est permis de se servir de cette expression, a fait appeler ces arbres si précieux, par un voyageur d'ailleurs instruit, dans un langage d'un goût équivoque, les *Aristocrates du règne végétal*!

Le paysage aux environs de Madrid ne change pas d'aspect; c'est toujours la même aridité. Rien n'annonce les approches d'une capitale. En Espagne, on ne rencontre pas, comme dans toutes les contrées de l'Europe, de nombreuses habitations, des villas, groupées aux abords des grands centres de population. A l'exception des arbres vigoureux qui environnent l'oasis d'Aranjuez, et des jardins qui entourent cette résidence royale, rien ne vient rompre la monotonie du paysage dans l'immensité duquel l'œil fatigué du voyageur cherche en vain un édifice, un arbre pour se reposer. Madrid a été choisi pour capitale par Philippe II, et

(1) *Manche*, du mot arabe *manza*, qui signifie *desséché*.

de toutes les créations, je dirais de tous les caprices de cette volonté de fer, c'est la seule chose peut-être que les siècles et les révolutions aient respectée.

Madrid, lorsque j'y arrivai, était tout occupé et préoccupé des débats de l'adresse en réponse au discours de la couronne, et une question brûlante — celle du Mexique, — faisait tous les frais de cette discussion passionnée. Desireux de fuir un tumulte si peu favorable aux tranquilles études, et de trouver en même temps un climat plus doux (car vous savez que celui de la capitale de l'Espagne peut figurer à bon droit parmi les climats *excessifs* de Buffon), je me contentai de remettre les lettres d'introduction que j'avais emportées de Paris, de nouer quelques relations qui devaient m'être utiles lors de mon retour, et je pris sans tarder la route de Lisbonne.

IV.

Il faut connaître l'antipathie profonde et inexplicable qui divise deux peuples d'origine latine, pour ne pas être surpris de la difficulté des rares communications qui de tout temps ont existé entre la capitale de la monarchie espagnole et celle du Portugal.

La route qui se dirige vers Badajoz, par Talavera de la Reyna, n'est achevée que jusqu'à Trujillo. Au delà de ce point, elle s'égare sans tracé fixe, ou du moins unique, sur le flanc de montagnes escarpées, à travers les plaines sablonneuses de l'Estrémadure souvent couvertes par les eaux lors de la saison pluvieuse, et tou-

jours creusées de profondes ornières. Le seul moyen, ou tout au moins le plus rapide et le meilleur, de franchir les 373 kilomètres qui séparent Madrid de la frontière portugaise, c'est de profiter de la voiture (*silla correo*) qui porte les dépêches. Bientôt une ligne de fer, en construction, fera disparaître les lenteurs et la fatigue de ce long voyage, et portera la circulation, c'est-à-dire la vie, dans des régions jusqu'alors inaccessible au touriste.

Mais je laisse de côté des détails d'itinéraire que vous trouverez tout au long dans l'excellent *Guide* de M. Germond de Lavigne. Franchissons donc, si vous le voulez bien, ce noble Tage si souvent célébré par les poètes, et entrons à Lisbonne, dans cette belle ville dont le sol extrêmement inégal et montueux porte encore les traces de la catastrophe qui engloutit, le 1^{er} novembre 1755, quarante mille de ses habitants. Au milieu des cruelles épreuves qui furent la conséquence de ce désastre, il restait à la cité en ruines un chef, un ministre d'une rare énergie, qui dans son infatigable activité entreprit de la relever, et osa tenter la guérison de blessures qui paraissaient sans remède. J'ai nommé l'illustre marquis de Pombal que les petits-fils reconnaissants des victimes appellent le *grand marquis*, et aux restes vénérés duquel ils rendaient encore, il y a quelques années, des honneurs presque royaux.

Le Portugal compte parmi ses enfants des hommes voués à l'étude des sciences géographiques, et des compagnies savantes avec lesquelles notre Société est en rapports incessants et réguliers. J'y reçus, vous n'en serez pas surpris, Messieurs, l'accueil le plus

sympathique, et je puis vous dire que depuis l'humble employé des bibliothèques jusqu'au jeune souverain qui préside aux destinées de ce beau pays, tout le monde s'empresse de me venir en aide dans l'accomplissement de la tâche qui m'avait été confiée.

Les établissements scientifiques qui me promettaient la plus ample moisson de renseignements inédits, sont dans l'ordre de leur importance :

Les Archives du royaume ;

La Bibliothèque publique ;

Celle de l'Académie royale des sciences ;

Et les Archives d'Outre-Mer (*o Archivo de Ultramar*). — Quelques mots de chacun de ces établissements.

V.

Les Archives du royaume (*o Archivo real* ou *do Tombo*), dont on fait remonter l'origine au 11 avril 1390, existaient déjà sous le règne de D. João I^{er} dans la tour du château fortifié de Lisbonne, appelée *do Tombo* (littéralement : *Tour du Registre*), parce qu'on y conservait les registres des dépenses de la couronne en même temps que les trésors du roi (1). Lors du tremblement de terre, ce précieux dépôt fut préservé de la destruction par le dévouement du conservateur (*guarda-mor*), Manoel da Maya. En 1757, il fut transporté dans le couvent de *San-Bento*, dont il occupe — toujours sous le même nom — les longues galeries voûtées et les étroites cellules.

(1) *O livro dos Tombos da Corôa, ou Proprios da Corôa.*

Notre regrettable et savant collègue, le vicomte de Santarem, est mort avec le titre et le traitement d'archiviste de la *Torre do Tombo*, dont il avait été remis en possession le 30 mars 1842. Le 2 décembre suivant, il reçut le titre de chroniqueur (*chronista*).

Il faudrait plusieurs volumes pour faire une énumération même sommaire des richesses que contiennent ces Archives célèbres dont l'histoire a été écrite par J. Pedro Ribeiro (1). A cet immense dépôt de papiers d'État, embrassant toutes les branches de l'administration, sont venues s'ajouter, en 1835, les archives des couvents supprimés, celles des corporations religieuses et de certains tribunaux exceptionnels abolis, parmi lesquels je citerai la *Mesa de consciencia e Ordens*,

Cette collection, qui s'accroît incessamment, renferme aujourd'hui plus de 20,000 liasses (*maços*), et chaque liasse se compose de plusieurs centaines de documents. L'Inquisition seule a fourni les pièces de 40,000 procès, c'est-à-dire les éléments les plus précieux pour écrire l'histoire de cette institution néfaste, et une mine inépuisable pour les romanciers et les faiseurs de mélodrames.

Quelques ouvrages manuscrits ont une grande valeur bibliographique ou historique : tel est l'Atlas de Fernão Vaz Dourado : telle est la Bible célèbre du couvent de Belem, dite *dos Jeronymos*, que le duc d'A-

(1) *Memorias authenticas para a historia do real Archivo, colligidas pelo primeiro Lente de diplomatica o Desembargador João Pedro Ribeiro. Lisboa, 1819.*

brantès (Jannot) avait rapportée en France, et qui fut restituée au Portugal à l'époque de nos revers.

Lorsque le marquis de Pombal eut décidé la suppression de l'Ordre des Jésuites, ce fut dans ces Archives qu'il fit réunir les documents à la charge de la compagnie, dont il publia plus tard la plus grande partie comme pièces à l'appui de l'ouvrage dont on lui attribue généralement la paternité (1). Ils furent renfermés dans des armoires qui reçurent de cette destination spéciale le nom d'*Armario jesuitico*. L'*Armario* existe toujours, mais il a singulièrement perdu de son importance. Depuis la mort du *grand marquis*, le Portugal a traversé bien des révolutions ; des gouvernements de tendances très-opposées ont présidé à ses destinées, et vous apprendrez sans étonnement, Messieurs, la soustraction d'un grand nombre de documents que les partis politiques avaient intérêt à faire disparaître. Cependant j'ai passé en revue ceux qui restent et ce travail long et fatigant, tant à cause de leur mauvais état de conservation, que du caractère particulier de l'écriture portugaise, à cette époque, n'a pas été infructueux.

VI.

« L'ancienne bibliothèque royale avait été détruite par le tremblement de terre du 1^{er} novembre 1755. Une collection de livres rassemblés au palais au mois

(1) *Dedução chronologica e analitica e petição de recurso do doutor Joseph de Seabra da Sylva ; et Provas de deducção chronologica*. Parte I^a et II^a, Lisboa, 1768, in-18.

de mai 1775, devint le noyau d'une nouvelle bibliothèque royale qui fut définitivement installée, en 1796, dans les bâtiments du couvent de San-Francisco, où elle se trouve encore sous le nom de *Bibliothèque publique*.

» En octobre 1853, cet établissement renfermait 132,000 volumes, sans compter les ouvrages, — au nombre de 300,000, dit-on, — provenant des couvents supprimés en 1835.

» Je laisse de côté les imprimés, et parmi les 10,000 manuscrits qu'il contient, je choisis ceux dont j'ai fait l'analyse.

» Sous ce titre : *Papiers concernant la remise de la Colonie du Saint-Sacrement*, et avec cette annotation pleine d'attraits pour un chercheur « *raros e particulares* » j'ai trouvé des documents d'un très-haut intérêt sur la longue guerre Hispano-portugaise, suscitée par la fondation de la Colonia en face de la ville de Buenos-Ayres, et par la contrebande à laquelle prenaient part les Anglais; sur le siège de cette place et la coopération des Indiens des Missions qui y perdirent leur P. Procureur. Cette collection comprend 13 pièces sur ces différentes matières, et une relation de toutes les opérations de la guerre de 1735 (in-fol.).

» Dans un volume d'un format plus petit, intitulé : *Journal de la marche que fit l'armée portugaise combinée avec celle de S. M. C. pour l'évacuation des sept Missions de l'Uruguay* (*Diario da segunda marcha que fizemos com o nosso exercito portuguez auxiliando o de S. M. Catholica para a evacuação das sete Missões...*), on trouve un récit très-circonstancié

de la campagne de 1755-56. Ce journal anonyme, mais dû, je crois, à un officier du rang de colonel, est tenu jour par jour, et relate avec l'exactitude la plus scrupuleuse la marche des deux armées. Il éclaire d'une vive lumière une foule de points restés obscurs dans l'histoire de cette longue expédition d'ailleurs peu connue.

» Après avoir présenté le tableau de la composition des forces alliées, l'auteur raconte tous les combats ; — il donne le nombre des morts et des blessés dans les deux camps ; — il énumère les ressources des Indiens, et donne des détails sur leur artillerie, en confirmant ce que certains historiens ont contesté, à savoir que les insurgés avaient eux-mêmes fabriqué leurs canons à l'aide des procédés mis en usage dans les premières années qui suivirent l'invention de la poudre. Ce manuscrit contient encore la copie de papiers fort importants trouvés sur la personne d'un cacique tué par les alliés. Ces documents établissent ou confirment la participation des Jésuites dans le soulèvement des Missions cédées par le traité de 1750, traité contraire aux intérêts de l'Espagne, et que cette puissance, éclairée par l'opposition des Missionnaires, se hâta d'annuler par la convention de 1761.

» Enfin, le *Diario* décrit très-minutiusement l'église de Saint-Michel, capitale des sept Missions de la rive gauche de l'Uruguay. Ce monument remarquable de l'architecture jésuitique fut incendié quelques années plus tard, et j'en ai représenté les ruines dans une des planches de mon *Atlas*. J'ai extrait cette description afin de pouvoir la comparer à la mienne. J'ai fait d'ail-

leurs copier les passages principaux de ce manuscrit, avec l'intention de les offrir à la bibliothèque impériale, si vous les jugez dignes de figurer dans ses riches collections (1). »

VII.

La bibliothèque de l'Académie des sciences de Lisbonne n'est pas publique, mais une simple présentation suffit pour en ouvrir les portes. Elle renferme 50,000 volumes environ, qui proviennent en très-grande partie du couvent de Jésus dont elle occupe le vaste emplacement. Les manuscrits, peu nombreux (on en compte 833), sont inventoriés dans un catalogue ayant pour titre : *Catalogo dos manuscriptos da Livraria, etc., pertencente aos religiosos da terceira ordem da penitencia de N. P. S. Francisco*, 1826, 2 vol. in-fol. Les ouvrages y sont classés alphabétiquement, mais non par ordre de matières ou par noms d'auteurs, ce qui rend les recherches longues et difficiles.

» Les Archives d'Outre-Mer (*o Archivo de Ultramar*) occupent une vaste salle située au-dessus des bureaux du ministère de la marine, dont elle font partie. Elles renferment, ainsi que leur nom l'indique, tous les papiers concernant les colonies. Là se trouvent réunis,

(1) *Rapport à M. le Ministre d'État*. N° 2, Lisbonne, 17 février 1863. — On peut consulter pour plus de détails sur la *Bibliothèque publique*, un très-volumineux *Rapport* du 1^{er} janvier 1844, par le bibliothécaire en chef, Dr José Feliciano de Castilho Barreto e Noronha. 4 vol. Lisboa, typographia lusitana.

avec ordre, les dépêches (*officios*) des vice-rois du Brésil; les rapports des présidents des provinces adressés, soit à leur chef immédiat, soit au premier ministre; les propositions relatives aux opérations militaires, aux reconnaissances des rivières, aux travaux publics, etc., etc.

» La partie politique de ces rapports — je ne parle que de ceux qui concernent l'Amérique — signale à chaque instant des usurpations de territoire commises par les Espagnols, et s'efforce de démontrer la nécessité d'arrêter ces envahissements par la fondation de postes et d'établissements militaires. Elle fait, pour ainsi dire, jour par jour, l'historique des relations du Brésil avec ses voisins.

» J'ai consulté avec fruit la correspondance des gouverneurs de la province de Saint-Paul, dont les dépendances s'étendent jusqu'aux confins du Paraguay. On sait la guerre acharnée que pendant plus d'un siècle les Paulistes, sous le nom de *Mamelucos*, firent aux établissements des Jésuites dont ils venaient enlever les habitants pour les envoyer travailler aux mines, ou les vendre comme esclaves sur les marchés de Rio et de Bahia (1). »

VIII.

Tous les documents relatifs à la géographie et à l'histoire des possessions transocéaniques du Portugal, ne sont pas renfermés dans les riches collections

1) Rapport à M. le Ministre d'État, cité plus haut.

de sa capitale, et bon nombre des plus intéressants font partie de la bibliothèque d'Evora, chef-lieu de la province d'*Alemtejo*. Mais pour franchir les trente lieues qui séparent cette ville de Lisbonne, il faut s'armer de patience et se résigner à tous les moyens connus de locomotion : bateau à vapeur, chemin de fer, diligence, et chevauchement sur le plus humble des solipèdes, sur l'âne, cette monture favorite des Portugais.

Les 2000 manuscrits de la bibliothèque publique d'Evora ont été catalogués en partie par M. da Cunha Rivara, et le 1^{er} volume de ce travail plein d'érudition a paru en 1850 (1). Il contient l'indication bibliographique des pièces relatives à l'Amérique, et cette circonstance que je connaissais de longue date, a beaucoup facilité mes recherches.

Fondé en 1805 par l'archevêque Manoel do Cenaculo dans les dépendances de son palais, cet établissement renferme, sous le nom de *Musée*, une collection d'objets assez disparates; quelques tableaux dont un est attribué à Van Dyck, des ivoires du moyen âge, et parmi plusieurs objets d'art, un émail dont l'histoire ne me paraît pas dépourvue d'intérêt : je cède au désir de vous la raconter.

Cet émail, que je regarde comme un des beaux spécimens de l'art français à l'époque de la Renaissance, malgré la tradition qui lui assigne une origine byzantine, est un tryptique de Limoges. Sur la pièce centrale comme sur les pièces latérales qui s'appliquent en vo-

(1) *Catalogo dos manuscriptos da bibliotheca Eborense*. Lisboa, in-4°.

lets sur la première, sont représentées les scènes principales de la Passion du Christ. La monture de ce Calvaire est d'or massif ; unie et sans ciselures.

Or, on lit dans une inscription latine collée sur le couvercle de la boîte qui renferme ce précieux objet d'art, qu'il aurait appartenu au roi François I^{er} : pris dans ses bagages à la bataille de Pavie, ce serait un trophée de cette journée célèbre. Comment, à travers quelles vicissitudes, a-t-il passé des mains des Espagnols dans celle de l'archevêque d'Evora ? C'est ce que la tradition ne fait pas connaître. Elle assure seulement que le docte prélat a refusé de cet émail des sommes considérables ; et cette fois, il est bien permis de la croire.

Encore un mot. Un pareil trophée est sans valeur historique pour le Portugal qui n'a pas eu la gloire de nous en dépouiller ; il n'a qu'une valeur vénale, facile à apprécier celle-là ; et je vous demanderai, Messieurs, avec l'espoir d'être entendu de notre honorable président, si haut placé dans les conseils du Prince, s'il n'y aurait pas là matière à des négociations, à un échange qui restituerait aux collections splendides du Louvre, un joyau dont la place me paraît toute marquée dans le *Musée des Souverains*.

IX.

Maintenant, quittons Lisbonne et transportons-nous à Séville. Je ne vous dirai rien des origines et de l'histoire de la reine de l'Andalousie, qui de grecque est devenue romaine, puis moresque, puis enfin chré-

tienne sous le règne glorieux du roi Saint-Ferdinand. Je me souviens d'avoir rencontré quelque part un ouvrage en trois volumes, dans lequel l'auteur, contemporain de Philippe V, s'efforce de prouver que Séville a été bâtie par Hercule en même temps que Cadix qui a placé l'effigie du demi-dieu au-dessus de ses cinq portes. Je suis peu tenté de l'imiter. Le temps est heureusement passé, où pour expliquer l'origine des cités, on faisait descendre de leur demeure céleste les divinités de l'Olympe. De nos jours, les historiens se préoccupent un peu moins de flatter, à l'aide de fabuleuses légendes, la puérile vanité des peuples.

Vous pourrez lire, longuement décrites, les merveilleuses beautés de sa cathédrale, de l'Alcazar, et de tant d'autres monuments ; et les pages qu'ont inspirées les chefs-d'œuvre du fondateur de l'école sévillanaise, l'immortel peintre Esteban Murillo. L'heure me presse, et je me bornerai à vous dire quelques mots de deux établissements, les Archives des Indes et la Bibliothèque colombino.

X.

C'est la Bourse (*casa lonja*), remarquable édifice gréco-romain, bâti par le célèbre architecte Herrera pour le commerce de Séville, à la fin du xvi^e siècle, qui a reçu le précieux dépôt des documents concernant les colonies Hispano-américaines. Les salles qui les renferment, spacieuses et aérées, occupent tout le premier étage du bâtiment qui a la forme d'un carré parfait. On y monte par un large escalier en marbres

de couleur. Des voûtes épaisses mettent ces trésors à l'abri des atteintes du feu.

Vers 1784, Charles III ordonna la réunion de tous les papiers relatifs aux affaires d'Amérique. Dans ce but, on fouilla les archives célèbres de Simancas, la bibliothèque de l'Escorial, les dépôts des différents ministères, et surtout celui de la direction des colonies (*Dirección de Ultramar*). Depuis cette époque, des envois successifs et presque journaliers, rendent le vaste espace consacré aux Archives des Indes de plus en plus insuffisant. Aussi est-il grandement question d'ajouter les salles du rez-de-chaussée à celles du premier étage et de loger ailleurs les manieurs d'argent.

L'entrée des Archives n'est pas publique ; elles ne s'ouvrent aux hommes d'étude que devant un ordre royal délivré par la Direction des Colonies. Celui qui me concernait, contenait — faveur spéciale — l'autorisation de faire des extraits des pièces, et au besoin d'en prendre copie.

Ces pièces sont classées par Cours suprêmes (*Audiencias*) dans un catalogue général (*índice*), et divisées pour chaque cour selon leur caractère séculier ou ecclésiastique, en *Ramo secular*, et *Ramo ecclesiastico*.

« Le premier comprend les actes de l'autorité administrative, les ordonnances (*autos, bandos*) des vice-rois et des gouverneurs, leurs rapports officiels, les cédulas royales, les délibérations des Municipalités (*Cabildos*) ; le second (*ramo ecclesiastico*), les décisions de l'autorité diocésaine, la correspondance des évêques et des chapitres avec le cabinet de Madrid et

les gouverneurs des provinces. Les papiers composent des liasses soigneusement empaquetées et rangées avec ordre sur des tablettes de bois de cèdre. Elles portent en suscription l'année et la nature des affaires qu'elles concernent, le plus souvent sans aucun résumé analytique.

» Le Paraguay, comme toutes les provinces Argentines, ressortissait à l'Audience de Charcas. J'ai donc commencé par relever dans le catalogue général de cette cour suprême les numéros de toutes les liasses concernant les provinces du Paraguay et des Missions, et même celle de Buenos-Ayres, devenue en 1776 le siège d'une vice-royauté dont l'autorité s'étendit dès lors sur les deux autres. Un numéro correspond toujours à plusieurs liasses, et chaque liasse renferme jusqu'à 50 pièces. Ce travail achevé, j'ai fait le dépouillement de celles qui, d'après leur titre ou par la date de l'année à laquelle elles se rapportaient, me promettaient des détails ou des éclaircissements sur certains épisodes intéressants ou peu connus de l'histoire du pays. Trop souvent j'ai dû me contenter d'une simple analyse ou d'un extrait, mais plusieurs documents m'ont paru assez importants pour mériter d'être copiés en entier.....

» Un registre contenant les copies manuscrites des cédulas royales m'a fourni les moyens de rectifier les dates souvent erronées des ordonnances relatives à l'organisation, aux prérogatives et à la juridiction du *Conseil royal et suprême des Indes*, de la *Casa de Contratacion* et du *Consulado*, tribunaux institués, le premier à Madrid, et les deux autres à Séville, dans les

premières années du xvi^e siècle, pour connaître des affaires coloniales, et juger les différents qui survenaient entre les négociants autorisés à commercer avec le Nouveau-Monde (1). »

Étudier ce qui touche aux relations commerciales des peuples, c'est encore faire de la géographie, car la science que vous cultivez, Messieurs, « a cessé d'être cette nomenclature étroite, aride, que l'on enseignait exclusivement à l'enfance, il y a peu d'années. Nulle science plus vaste, car elle embrasse toutes les branches des sciences naturelles, ou du moins elle les résume toutes. La géographie est encore le plus puissant auxiliaire de l'économie politique, puisqu'elle indique la source des richesses dont cette dernière étudie le développement, la mise en œuvre et la transformation. » Ces idées, que j'exprimais il y déjà plusieurs années dans les limites restreintes d'une *Préface*, (2) ont été développées avec son talent habituel par un de nos collègues les plus zélés, dans la séance générale du 1^{er} mai 1863 (3).

Enfin, on conserve précieusement enfermée dans une armoire, et recouverte d'une double garde de maroquin rouge, une liasse de papiers du plus haut intérêt : « C'est, dit excellemment un voyageur moderne, comme le livre d'or de l'Amérique (4). » Avec quelle émotion

(1) Rapport à M. le Ministre d'État. N° 4, Paris, 10 juin 1863.

(2) *Histoire physique, économique et politique du Paraguay et des Établissements des Jésuites*, t. I, INTRODUCTION, p. xvii.

(3) JULES DUVAL, *Des rapports entre la Géographie et l'Économie politique*. Bulletin de la Société, 1863.

(4) A. DE LATOUR, *Séville et l'Andalousie*, Paris, 1855, I, 112.

la main tourne ces précieux feuillets, ces pages détachées de l'histoire du Nouveau-Monde, ou qui contiennent les épanchements intimes des grands hommes qui en ont fait la conquête, depuis les conventions arrêtées entre Colomb et les rois catholiques sous les murs de Grenade, jusqu'à la lettre dans laquelle Magellan supplie son souverain de lui choisir une femme, dont son âge, dit-il, lui permet encore de désirer la société !

XI.

La Bibliothèque colombine, dont le nom indique l'illustre origine, a été fondée par Hernando Colon, le fils aîné du grand amiral, qui légua tous ses livres au chapitre, avec une somme considérable pour leur entretien. Elle occupe à peu près tout entier le premier étage du bâtiment qui ferme du côté du nord le *patio* des orangers de la cathédrale, C'est là tout ce qui reste aujourd'hui de l'antique mosquée arabe. Plusieurs ouvrages portent de nombreuses annotations de la main du découvreur de l'Amérique et de son fils Hernando, qui, dans son amour pour la science, se mit en quête des livres rares, et dédaigna les richesses du Nouveau-Monde si ardemment convoitées par ses contemporains.

Mais il faut s'arracher à ces glorieux souvenirs, et marcher d'un pas rapide vers la capitale des Espagnes, en jetant à peine un coup d'œil de regret sur la mosquée de Cordoue et l'Alhambra de Grenade.

XII.

Les documents relatifs à la géographie américaine que renferme la riche bibliothèque de l'Académie de l'histoire, à Madrid, composent presque exclusivement deux très-volumineuses collections : la *Collection Muñoz*, et la *Collection Mata-Linares*.

Le premier de ces recueils a été formé à la fin du dernier siècle et dans les premières années de celui-ci par D. Juan Bautista Muñoz, cosmographe-major des Indes, dont il avait été chargé par le roi d'écrire l'histoire. C'était pour pouvoir s'acquitter dignement de cette tâche difficile, que ce savant infatigable avait rassemblé une immense quantité de pièces presque toutes copiées de sa main dans les archives de Simancas, de Séville, dans les bibliothèques de Madrid, d'Evora, de Lisbonne et dans les dépôts des différents ministères des deux royaumes. Ces manuscrits, du plus haut intérêt historique, et soigneusement catalogués dans une table analytique, ne comprennent pas moins de 95 volumes in-fol., et de 32 vol. in-4°.

La collection *Mata-Linares* est due à un amiral de ce nom, qui paraît avoir vécu longtemps dans l'Amérique méridionale. Elle a été offerte à l'Académie de l'histoire par le marquis del Socorro, l'un de ses descendants : elle se compose de 80 volumes in-fol. — J'ajouterai que Navarrete a largement puisé dans ces deux

recueils pour l'ouvrage qu'il a publié sous le titre de *Voyages et Découvertes des Espagnols* (1).

Je dois encore mentionner à la hâte la collection de *Mateos Murillo*, et des liasses nombreuses classées sous ce titre : *Papiers des Jésuites* (*Papeles de los Jesuitas*), qui abondent en documents inédits sur les Établissements de ces Pères au Paraguay.

Enfin, il fallut songer au retour; le terme de ma mission était expiré depuis six semaines. Je quittai Madrid avec l'intention plutôt de reconnaître que de fouiller les innombrables documents historiques enfouis dans les célèbres archives de Simancas. Un accident, trop commun en Espagne, s'opposa à l'exécution de ce projet et m'obligea à modifier mon itinéraire. Après avoir traversé le Guadarrama, entre l'Escorial et Valladolid, au milieu de la nuit, la voiture qui nous emportait au galop de ses dix mules, heurta contre une borne kilométrique, et fut violemment renversée. Ce choc terrible la brisa. Cinq personnes furent blessées, et quoique une des moins maltraitées, je dus me hâter de rentrer en France pour y trouver les soins dont j'avais grand besoin.

XIII.

Mais je m'arrête, et je termine par ces lignes que j'emprunte à mon dernier *Rapport* à M. le Ministre d'Etat : « Les deux métropoles (l'Espagne et le Portu-

(1) *Coleccion de los viages y descubrimientos q^o hicieron por mar los Espanoles*. 5 vol. gr. in-8°, Madrid, 1825 à 1837.

gal), jalouses de leur autorité, n'en déléguaient qu'une partie aux représentants de la personne du roi dans les Indes, et administraient par elles-mêmes leurs possessions transatlantiques, au grand préjudice des intérêts des colons. Aussi la masse des papiers de toute nature accumulés par une correspondance de plusieurs siècles, est-elle, pour ainsi dire, effrayante. En attendant que la lumière se fasse dans ce chaos, et que des générations entières de chercheurs se consacrent au dépouillement et à l'étude de ces matériaux si précieux pour l'histoire du Nouveau-Monde, de longues années, des siècles, peut-être, s'écouleront (1). »

Vous voyez, Messieurs, quel haut intérêt présente ce vaste champ de recherches, encore si peu exploré. En présence d'une pareille tâche, je devais vous entretenir plutôt de la direction donnée à mes travaux que de leur résultat. A peine ai-je ouvert le sillon que plus tard, peut-être, il me sera permis de creuser plus profondément. Une année me sépare à peine de l'accident qui pouvait m'être fatal ; ses dernières traces n'ont pas encore disparu ; et j'aime à me transporter par la pensée dans les Archives de Séville. Car le voyageur est incorrigible, à peu près comme le buveur, et je me demande si l'on ne pourrait pas, avec quelque apparence de raison, ajouter au recueil de sentences un peu prétentieusement appelé la *Sagesse des nations*, ce proverbe géographique :

« Qui a voyagé, voyagera. »

(1) Rapport n° 5. Paris, 14 juin 1863.

Communications, etc.

EXTRAIT DE LA LETTRE DE M. LE DOCTEUR BARTH
A M. MALTE-BRUN.

Mon cher monsieur,

A votre lettre du 8 qui m'est parvenue en ce moment même, je m'empresse de répondre sans retard, d'autant plus que c'est un jour de joie pour moi, que ce jour de votre séance générale où mon cher ami M. Duveyrier recevra la récompense honorable de son hardi voyage et de ses travaux éminents. Vraiment jamais personne n'a été plus digne de cette récompense que ce jeune et courageux voyageur, dont j'ai eu le bonheur de faire connaissance en 1856, durant mon séjour en Angleterre ; que Dieu lui donne une bonne santé, pour qu'il jouisse longtemps de l'honorable place qu'il s'est gagnée parmi les gens de science et de lettres, et pour qu'il contribue encore à ouvrir l'intérieur de l'Afrique à la science et à l'influence *saine* de la politique européenne, car j'estime autant le caractère de M. Duveyrier que ses connaissances.

A MONSIEUR LE SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE
DE PARIS.

Si vous pensez que les lignes suivantes, tracées à la hâte, puissent être présentées à notre illustre société, je vous serais très-reconnaissant de vouloir bien les lui présenter.

Veuillez cher monsieur et honorable confrère, agréer les assurances de mes sentiments les plus distingués.

J. M. TORRES CAICEDO.

Paris, le 8 mai 1864.

Monsieur le président,

Le modeste savant dont la science déplore encore la perte, et qui était justement aimé et respecté en Europe et en Amérique, s'était toujours préoccupé, et surtout dans les derniers jours de sa vie, de former, avec l'appui du gouvernement ou avec l'aide de particuliers, une compagnie pour l'exploration de ce noble fleuve connu sous le nom de l'Orénoque.

L'idée était grande, car l'Orénoque est appelé à jouer un rôle important dans le développement de la civilisation parmi les Républiques de l'Amérique latine ; et cette entreprise, faite par la France, produirait des résultats immenses pour son commerce et pour la consolidation de son influence politique dans les régions du Nouveau-Monde.

Je n'ai pas, en traçant ces lignes, la prétention d'entrer dans l'examen sérieux des conditions matérielles des pays que baigne l'Orénoque, ni de montrer les grands avantages qui résulteraient de l'exploration de ce beau fleuve. Chacun des illustres membres de la Société de géographie sait tout cela mieux que moi.

Je désire uniquement appeler l'attention de la Société sur ce point important, parce que mon désir serait que la France prit part à l'exploration projetée par les Anglo-Américains, avec l'appui du gouvernement de Washington. Il serait d'autant plus désirable que la France y prit part, qu'elle est aimée et admirée par les Vénézuéliens, et que le gouvernement concéderait aux Français les mêmes avantages que ceux qu'il a accordés aux Américains du Nord.

L'Amazone serait évidemment la grande artère qui mettrait en communication avec l'Atlantique la Bolivie, le Pérou, l'Equateur et la Nouvelle-Grenade. Des difficultés internationales, qui seraient résolues, je n'en doute pas, se sont opposées jusqu'à présent à la libre navigation de ce fleuve.

De là s'est fait plus fortement sentir la nécessité d'explorer l'Orénoque.

Ce fleuve, comme le savent très-bien les membres de la Société de géographie, naît dans les montagnes de Parima, par 65° de longitude O, 3° 5' de latitude N.; son bassin a 300,000 milles carrés, il est alimenté par quatre cents cours d'eau navigables et se jette dans l'Atlantique par environ cinquante bouches. Parmi ses affluents, il faut citer le Guaviare et le Vichada. En recevant le Méta, l'Orénoque établit une communication fluviale entre le Vénézuéla et la Nouvelle-Grenade jusqu'à environ deux journées de Bogota; avec l'Équateur et le Pérou, avec le Brésil jusque près de Paraguay et de la Plata. A deux cents lieues de l'Océan, l'Orénoque a trois milles de largeur; en face du Delta, à quarante milles de l'Océan, il a quatre milles d'une rive à l'autre.

Par lui-même ou par ses nombreux tributaires navigables, il traverse les plus riches provinces du Vénézuéla et plusieurs provinces de la Nouvelle-Grenade. Il se partage, avec l'Amazone, le vaste territoire de Mocoa.

L'Orénoque, le Parayna et autres tributaires baignent une région vénézuélienne (dans la Guyane) de plus de 226,563 milles carrés, qui renferme des richesses fabuleuses. Le *National Intelligencer*, bien informé, dit qu'en longueur, de l'est à l'ouest, cette région a 211 lieues espagnoles, et en largeur du nord au sud, 130 lieues. Là se trouvent les productions de toutes les zones, une grande quantité de riches minéraux, et la faune ornithologique la plus abondante.

L'or de la Guyane est de quatre pour cent plus riche que celui de la Californie. On y trouve des mines de cuivre, d'étain, de charbon, d'uranium, de pétrole, de soufre, de mercure, du jais, des grenats, du cristal de roche, du plâtre, de la chaux, de l'asphalte. Dans le règne végétal, cette région fournit l'acajou, l'ébène, le bois de rose, le bois du Brésil, le gaïac, le fustet, la vanille, le vanillon, la salsepareille, des résines et des gommes de toute espèce, des baumes; le coton y a toujours été cultivé, et dans la dernière exposition de Londres, les quantités de cet article qui furent pré-

sentées dans la section du Vénézuéla se vendirent un schelling au-dessus des meilleurs cotons de l'Inde et des États du Sud.

Dans son Delta, qui couvre une aire d'alluvion de 5.000 milles carrés, l'Orénoque, par suite de ses crues, inexplicables comme celle du Nil, fertilise comme lui les terres, du mois d'octobre au mois d'avril.

Je serais tenté de faire une rapide esquisse de la géographie physique et de l'ethnographie du Vénézuéla, si je ne me rappelais que mon but est seulement d'appeler l'attention de cette illustre Société sur les immenses avantages qui résulteraient de l'exploration de l'Orénoque par les fils de la grande nation française.

Veuillez agréer, M. le président, les assurances de ma considération la plus distinguée, avec laquelle j'ai l'honneur d'être,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur

J. M. TORRÈS CAICEDO.

A SON EXC. M. LE MINISTRE DE LA MARINE, PRÉSIDENT
DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Paris, le 19 mai 1884.

Monsieur le président,

Plusieurs journaux ont reproduit ces jours derniers une note, dans laquelle il est dit en substance « qu'à la suite d'une excursion que j'ai faite avec M. le lieutenant de vaisseau Serval dans une rivière de la côte occidentale d'Afrique, l'Ogowai, une nouvelle exploration va être entreprise; et on ajoute que l'on pense que cette rivière communique avec les grands lacs de l'intérieur de l'Afrique. » Les lacs auxquels on fait allusion sont évidemment ceux que MM. Speke et Burton ont découverts en prenant pour point de départ la côte orientale, et desquels émerge l'une des principales branches d'origine du Nil. Je sais en effet que cette note, émanée d'un journal de la marine (les *Ar-*

chives de médecine), est basée sur le compte rendu des travaux géographiques de l'année 1863 qui a été publié par la *Revue maritime*. Or, c'est dans ce travail que l'hypothèse de cette communication a été émise pour la première fois.

Malgré l'extrême bienveillance avec laquelle l'auteur de ce compte rendu traite l'Ogowai et ses premiers explorateurs, je ne puis guère partager ses espérances, de voir les voyageurs pénétrer un jour par cette voie. jusqu'aux lacs anglais. C'est aussi l'avis de M. Serval.

Nos noms se trouvant placés dans la note en question d'une façon qui établit entre eux et cette opinion une certaine solidarité, permettez-moi de la décliner, pour mon compte et pour celui de M. Serval, qui étant embarqué en ce moment, a dû me laisser ce soin. La Société de géographie s'est plusieurs fois occupée du Gabon et des rivières qui l'avoisinent; son savant rapporteur, en faisant l'analyse des travaux de 1862, l'a entretenue de notre excursion dans l'Ogowai, dont la relation a été publiée dans la *Revue maritime*; enfin, si des explorations plus complètes sont effectuées, il lui en sera évidemment rendu compte. La question soulevée par la note des journaux lui appartient donc tout entière.

Je ne puis pas croire que l'Ogowai communique avec le lac de Speke. Tous deux sont situés sous l'Equateur; mais le lac est séparé de la côte par une largeur de 28 degrés, soit environ 700 lieues en ligne droite. Le fleuve n'est pas assez puissant pour venir d'aussi loin. D'ailleurs dans la carte de M. Speke, on voit le Nyanza, au lieu d'envoyer des cours d'eau vers l'ouest, en recevoir au contraire de cette direction, ce qui est beaucoup plus naturel.

Mais, si les futurs explorateurs de l'Ogowai doivent renoncer à cet espoir, il leur reste encore une large compensation; c'est la certitude de pénétrer dans une région complètement inconnue. Si on jette les yeux sur la carte de Barth, et mieux encore sur celle de M. Trémeaux (*Bulletin de la Société de géographie, mars 1862*) qui résume tous les travaux qui ont été faits sur l'Afri-

que, on voit que tandis que la zone équatoriale est remplie dans sa partie orientale, par les lacs des officiers anglais, la moitié occidentale, depuis le 9° parallèle au-dessus de l'Équateur jusqu'au 4° au-dessous et sur une largeur de 17 degrés au moins, est une page blanche où il n'y a rien de tracé qui ne soit hypothétique, ni un cours d'eau, ni un nom de peuple. J'en excepte, bien entendu, le littoral qui est connu jusqu'à une quarantaine de lieues de profondeur. C'est au 9° degré nord que se sont arrêtés Barth et Vogel. A partir de ce parallèle et probablement même dès le 7°, ils montrent que les eaux s'écoulent du sud vers le nord et se déversent dans le lac Tshad. Au-dessous de la ligne, à partir du 4° degré sud, elles se dirigent au contraire vers le sud, pour former probablement le cours du Congo. Mais dans l'intervalle, c'est-à-dire dans cette bande de 11 degrés de hauteur sur 17 de largeur, on ne voit rien, sauf un cours d'eau hypothétique tracé par Barth d'après les indications des voyageurs indigènes, et qui partant d'un point nommé Kobenda, situé vers le 22° degré de longitude Est, se dirige vers l'Ouest (M. Trémeaux en fait une des sources probables du Congo).

L'immense quantité d'eau qui tombe dans cette zone pendant la saison des pluies doit pourtant avoir une issue. Si elle se rend à la mer, ce doit être par l'Ogowai qui paraît être le seul grand fleuve de la région. Si elle s'accumule dans un ou plusieurs bassins intérieurs il est très-possible, en raison des grandes dimensions de ce fleuve, qu'il serve de canal de décharge à quelqu'un de ces réservoirs. Il est donc certain, en tout cas, que son exploration, si elle peut être faite d'une manière un peu complète, pourra contribuer beaucoup à la solution de ce problème géographique.

Les populations qui habitent cette région ne sont pas moins inconnues. Du côté de sa limite Nord, vers le 9° parallèle, MM. Barth et Vogel ont pénétré l'un et l'autre chez les Musgos, en accompagnant les chefs Bournous qui vont chaque année faire parmi ces tribus la chasse des esclaves. D'un autre côté, nous voyons

affluer vers le Gabon des tribus de l'intérieur, les Fans-Pahouins par exemple. Mais il semble n'y avoir entre les Musgos du 9° parallèle et les Pahouins de l'Equateur aucune ressemblance, ni dans les mœurs, ni dans les armes, qui chez ces derniers sont tout à fait caractéristiques. Quant aux populations intermédiaires on ignore même leur nom. Il paraît n'y avoir entre elles qu'un caractère commun, le fétichisme le plus absolu tandis que les peuples plus septentrionaux et chez lesquels les voyageurs partis de la Méditerranée ont pu s'aventurer, avaient au moins une légère teinture d'islamisme. C'est même cet antagonisme religieux qui semble avoir empêché Barth de pénétrer plus avant au milieu des peuplades idolâtres de l'Equateur, obligé qu'il était de s'appuyer sur des populations mahométanes ou à peu près, et par conséquent hostiles aux fétichistes. Les voyageurs qui partiront du littoral n'auront pas cet obstacle à redouter. C'est donc de là, et surtout des environs du Gabon, qu'il faut partir.

Mais dans ce pays, qui paraît montueux et boisé dans une grande étendue, où il n'y a ni chevaux, ni bêtes de somme, ni aucun moyen de transport par terre, la voie fluviale leur est seule réellement ouverte.

En admettant donc que l'Ogowai ne donne pas le moyen de pénétrer jusqu'aux lacs de la partie orientale, ce qui semble assez évident, son exploration n'en conserverait pas moins une grande importance géographique ; du reste le capitaine Speke l'a donné lui-même à entendre dans le discours qu'il a récemment prononcé à la réunion générale de la Société.

Veuillez agréer, M. le président, l'assurance de mes sentiments les plus respectueux.

GRIFFON DU BELLAY,

Médecin de la marine.

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 6 mai 1864.

PRÉSIDENCE DE M. D'AVEZAC.

En l'absence du secrétaire général, empêché d'assister à la séance, l'un des secrétaires adjoints lit le procès-verbal de la précédente séance qui est adopté.

La Société impériale géographique de Saint-Petersbourg et l'Académie royale des sciences de Lisbonne accusent réception et remercient de l'envoi que leur a fait la Société de géographie de Paris, du tome VI (5^e série) de son Bulletin.

M. Richard Cortambert, élu à l'assemblée générale du 15 avril dernier, secrétaire du bureau de la Société pour 1864, adresse une lettre de remerciement à ce sujet ; en outre il transmet de la part de l'auteur, M. Peigné Delacourt l'ouvrage intitulé : « Recherches sur divers lieux du pays des Silvanectes. »

M. Maunoir lit, au nom de M. Malte-Brun, divers passages de deux lettres adressées à ce dernier. L'une est du docteur J. Haast, géologue de la province de Canterbury à la Nouvelle-Zélande ; datée de Christchurch, le 10 février 1864, elle donne quelques détails sur des travaux de levés en cours d'exécution ou en

projet. L'autre, datée de Berlin le 15 avril 1864, est une lettre de M. Barth ; informé que la grande médaille d'or est décernée à M. Henri Duveyrier pour son exploration du Sahara algérien et du pays des Touâreg, le docteur Barth, juge si compétent en pareille matière, applaudit sincèrement au choix fait par la Société de géographie. Sur la proposition de M. Vivien de Saint-Martin, ce paragraphe de la lettre du docteur Barth sera inséré au Bulletin.

Le secrétaire donne lecture de la liste des ouvrages offerts à la Société.

Pour faire suite à cette lecture, M. de la Roquette offre un exemplaire du tirage à part de sa notice nécrologique sur Peter-Andreas Munch, lue à l'assemblée générale du 10 décembre 1863.

M. Eugène Cortambert offre, de la part du docteur Herran, le « Courrier médical » du 16 avril 1864 ; ce numéro contient un article de M. Herran sur les causes qui déterminent la fièvre jaune et sur les moyens d'y remédier.

Par les soins de M. Buisson, M. le baron d'Avril adresse à la Société un exemplaire de la traduction qu'il a faite, en langue serbe, de son étude sur la « Bulgarie chrétienne. » Un exemplaire de l'édition française a été offert à l'une des précédentes séances.

M. E. Reclus dépose sur le bureau l'ouvrage intitulé : « Avant-projet pour la création d'un sol fertile à la surface des landes de Gascogne, par M. A. Duponchel, ingénieur des ponts et chaussées. Cet ouvrage est offert par l'auteur.

M. Maunoir offre, de la part de la Commission de

la topographie des Gaules, un exemplaire de la partie orohydrographique de la nouvelle carte dressée par cette commission à l'échelle de 1/800 000°.

M. Malte-Brun fait déposer sur le bureau : 1° la seconde livraison de l'atlas industriel et commercial de Klun et H. Lange; 2° l'esquisse d'une carte du haut Nil, dressée par M. Miani et dédiée au vice-roi d'Égypte; cette carte est accompagnée de la « Gazetta di Torino » du 28 mars 1864, où sont exposées les hypothèses de M. Miani; 3° le travail de M. Ch. Beke sur les sources du Nil; 4° l'ouvrage de M. Mouchez sur les côtes du Brésil; 6° le voyage en Turquie d'Europe du docteur Barth. M. Heuzey voudra bien en rendre compte. Tous ces ouvrages ont été envoyés par leurs auteurs à M. Malte-Brun pour être offerts à la Société.

M. Eugène Cortambert, président de la section de publication, communique diverses propositions soumises par cette section à la Commission centrale.

Sur l'avis émis par MM. d'Avezac et de Quatrefages, l'examen de ces propositions est renvoyé à la fin de la séance.

Sont reçus membres de la Société, M. le général Folque, présenté par MM. d'Avezac et Bourdiol; M. le comte de Montblanc, présenté par MM. de Quatrefages et Malte-Brun.

Sont présentés pour faire partie de la Société, M. Pernet-Jouffroy, présenté par MM. Dubochet et Charton; M. le marquis de Niza, grand amiral, Pair du royaume de Portugal, présenté par MM. d'Avezac et Bourdiol.

M. Poulain de Bossay n'ayant pu assister à la séance,

son rapport sur le voyage archéologique de M. Guérin en Tunisie est lu par M. d'Avezac ; des applaudissements sympathiques accueillent cette lecture. La Commission centrale témoigne ainsi qu'elle s'associe à l'hommage rendu par M. Poulain de Bossay au mérite de M. V. Guérin.

Lecture est donnée de la traduction française de lettres adressées au docteur Petermann par Gherard Rholfé, voyageur bremois, qui a entrepris d'aller d'Alger au Sénégal par Tembouctou. Cette traduction, faite par M. l'abbé Dinomé, l'un des plus anciens membres de la Société, est accompagnée de notes et d'observations du traducteur.

M. Vivien de Saint-Martin exprime le regret que ces lettres ne renferment aucun renseignement précis, aucune donnée scientifique sérieuse ; il pense que quand le voyage d'Alger au Sénégal par Tembouctou aura été accompli, la Société, avant de décerner le grand prix proposé pour ce voyage, en devra peser le mérite au point de vue scientifique.

L'ordre du jour appelait la lecture d'un fragment du rapport de M. Guérin au ministre de l'Instruction publique sur sa mission archéologique en Palestine ; vu l'heure avancée, cette lecture est remise à la prochaine séance.

Avant la clôture de la séance, M. A. d'Abbadie demande à M. Vivien de Saint-Martin sur quoi il base l'assertion qu'il a émise dans son année géographique et dans son ouvrage sur l'Afrique septentrionale, que le principal affluent du Nil est le fleuve Blanc, Bahr-el-Abiad.

Les motifs que j'ai eus pour émettre cette opinion, répond M. Vivien de Saint-Martin, appartiennent à l'ordre physique et à l'ordre historique; je n'insiste pas sur les motifs physiques; à cet égard, les données que nous possédons sont encore insuffisantes pour servir de base à une argumentation serrée. Quant aux motifs historiques, on lit dans Hérodote qu'au dire des prêtres d'Égypte, le Nil venait de l'ouest, ce qui ne saurait s'appliquer au fleuve Bleu; les anciens auteurs ont, du reste, toujours regardé l'Astapus d'Ératosthène comme le véritable corps du fleuve d'Égypte. En l'an 60 après Jésus-Christ, l'empereur Néron envoya des explorateurs à la recherche des sources du Nil; ceux-ci arrivés à Méroé, prirent des renseignements auprès du roi qui leur fit remonter la vallée du fleuve Blanc; parvenus à 800 mille romains en amont de Méroé, ils rencontrèrent ces marais immenses qui occupent encore aujourd'hui une étendue de près de 80 lieues, à la hauteur du 9° degré de latitude nord. Le fleuve Blanc était donc bien pour les habitants de Méroé la branche principale du Nil. On peut ajouter encore que Ptolémée lui-même, bien qu'il ait déplacé les données si claires et si précises d'Ératosthène, applique cependant au bras occidental, l'Astapus d'Ératosthène et notre fleuve Blanc, la dénomination de Nil, par opposition à son Astapus qui, pour lui, n'est qu'un affluent.

A quoi M. d'Abbadie répond qu'on ne trouve sur le cours du fleuve Blanc, ni villes, ni ruines, ni même tradition de villes. Le vrai Nil, au dire des indigènes riverains, est le Bahr-el-Azrek, fleuve Bleu, sur le trajet duquel se rencontrent d'assez nombreux restes de

cités ; au confluent des deux branches , un haut fond barre le fleuve Blanc ; c'est une preuve que le courant principal, celui dont la force est la plus considérable, serait le fleuve Bleu ; c'est, du reste, ce qui ressort des observations faites par le capitaine Peel et consignées dans son ouvrage : « A ride through the Nubian desert. » En octobre 1851, il trouva au fleuve Bleu une largeur de 768 yards (701 mètres), et au fleuve Blanc une largeur de 480 yards (418 mètres). La profondeur du premier était de 16 pieds anglais (4^m,875), celle du second n'était pas tout à fait de 14 pieds (4^m,26). Les largeurs respectives étaient dans le rapport de 7 à 5 environ ; enfin, la rapidité moyenne de courant du fleuve Bleu était de 1^p,564, celle du fleuve Blanc de 1^p,47.

M. Vivien de Saint-Martin fait remarquer que chez les Éthiopiens, le fleuve Bleu doit naturellement être regardé comme le Nil ; mais pendant de longues années on n'a connu que cette branche du fleuve ; il n'y a guère plus de quarante ans qu'on a commencé à recueillir quelques notions sur l'autre branche. Lorsque Psammétique battit ses concurrents à l'aide des mercenaires grecs, l'armée des Égyptiens, offensée d'avoir été mise de côté, se retira sur les hauts pays du Nil, dans la haute Éthiopie, et vint demander asile au roi de Méroé qui lui assigna pour demeure le pays que baigne notre fleuve Bleu, avant de se joindre à la branche principale. Ce sont les restes de cette colonisation qu'on retrouve sur les bords du Bahr-el-Azrek. Quant à l'absence de cités sur le parcours de l'autre branche, on peut l'expliquer par le fait qu'elle traverse des ré-

gions sauvages. Les raisons physiques données par le capitaine Peel, paraissent d'ailleurs avoir été contestées par Poncet.

M. d'Abbadie : Le capitaine Peel a trouvé que le débit du fleuve Bleu était double de celui du fleuve Blanc ; ces données ont été confirmées plus tard par M. Linant de Bellefonds.

M. Vivien de Saint-Martin : Ce jugement est subordonné à l'époque pendant laquelle sont faites les observations ; une moyenne est difficile à déterminer ; au surplus, la question est prématurée de savoir laquelle des deux branches doit être considérée comme le vrai Nil ; tout permet d'espérer que dans quelques années la géographie aura sinon une solution, du moins un nombre d'observations assez considérable pour asseoir la critique à cet égard. Du reste, au point de vue spécial de la recherche des sources du Nil, remonter le cours du fleuve n'était pas la meilleure voie qu'on pût suivre ; il eût mieux valu partir de Mombas, par exemple, et se rapprocher ainsi du massif du Kénia et du Kilima-Ndjaru. Toutefois, la route choisie avait l'avantage de permettre un ensemble d'observations nouvelles sur le bassin du Nil.

M. le docteur Martin de Moussy considère que la véritable source d'un fleuve en est le point le plus éloigné de l'embouchure ; c'est en vertu de ce principe que divers géographes donnent comme sources au Mississipi celles du Missouri. A Donauwerth on montre, dans la cour du château, les sources du Danube, mais le Breg, le Brigach ou l'Urach qui descendent de la

Forêt-Noire, peuvent aussi être considérés comme les vraies sources de ce grand fleuve.

En adoptant une autre combinaison, dit M. d'Avezac, l'Inn pourrait également passer pour être la tête du Danube; à ce sujet, M. d'Avezac rappelle que le tome IV (1834) du Journal de la Société royale géographique de Londres, contient un travail du colonel Jackson où sont étudiées les diverses relations possibles de direction entre un fleuve et ses affluents.

M. E. Reclus estime qu'en toute rigueur un fleuve pourrait être considéré comme ayant autant de sources qu'il a d'affluents; toutefois, de grandes difficultés se présentent quand il s'agit de déterminer à quel affluent doit revenir l'honneur d'imposer son nom au fleuve tout entier. Dans la plupart des systèmes fluviaux, il faut tenir compte de divers éléments parfois contradictoires: 1° la masse des eaux; souvent le fleuve principal, ou considéré comme tel, roule moins d'eau que l'un de ses affluents; c'est ainsi que la Touvre, longue de sept kilomètres à peine, est en général plus forte que la Charente qui ne compte pas moins de 150 kilomètres en amont de son confluent avec la Touvre; 2° la longueur des affluents; de sa source du lac Itasca à la mer, le Mississipi présente un développement de cours de 4805 kilomètres, tandis que le cours développé du Missouri, des sources du Gallatin et du Jefferson au golfe du Mexique, est de 7428 kilomètres. Ce dernier cours d'eau l'emporte donc de 2623 kilomètres sur l'autre, et pourtant c'est le Mississipi qui est, à tort ou à raison, considéré comme le fleuve principal; 3° la nature géologique des contrées que traversent les affluents; la

vallée la plus *une* par ses formations et son caractère général peut être, à un certain point de vue, considérée comme la vallée principale. C'est ainsi, pour reprendre l'exemple du Missouri et du Mississippi, que ce dernier fleuve ne traverse dans son cours supérieur que des terrains siluriens et carbonifères, tandis que le Missouri, issu de montagnes granitiques, parcourt successivement des terrains siluriens, devoniens, carbonifères, oolithiques, crétacés, volcaniques, et baigne, entre autres, cette étrange région qu'on appelle les « mauvaises terres ; » 4° la direction générale des fleuves et les angles plus ou moins prononcés que forment avec cette direction celle des affluents ; 5° enfin, les considérations historiques et les traditions du pays.

M. Vivien de Saint-Martin compare la manière dont les noms ont été donnés aux fleuves à la manière dont nos villes se sont bâties ; les irrégularités du hasard ont présidé à la construction des maisons, à la direction des rues ; c'est le hasard également qui a donné le nom du fleuve à telle ou telle de ses branches plutôt qu'à un autre.

M. de Quatrefages pense qu'il est fort difficile d'établir des règles à ce sujet. Quand deux branches de fleuve sont à peu près égales, c'est l'usage qui doit prévaloir pour faire donner à celle-ci plutôt qu'à celle-là le nom de branche mère. En d'autres cas, on doit généralement considérer comme branche principale celle qui traverse le bassin le plus important. Deux colonies parties de quelque point du Nil inférieur auraient fort bien pu s'établir, l'une sur le fleuve Blanc, l'autre sur le fleuve Bleu, et certainement, en ce cas,

chacune d'elle aurait conservé le nom de Nil au bras qu'elle aurait choisi. Mais quand il n'existe pas de causes de doute semblables, c'est à l'histoire que revient le droit de décider.

M. Vivien de Saint-Martin fait observer que la région du haut Nil étant encore inconnue, il faut, pour résoudre la question de dénomination, attendre qu'on connaisse dans tout son développement l'immense éventail des cours d'eau qui doivent constituer la tête du Nil.

En attendant, reprend M. d'Abbadie, il faut se garder d'appeler Nil l'une ou l'autre des deux branches du fleuve; on doit se borner à dire le fleuve Bleu et le fleuve Blanc.

M. Eugène Cortambert ajoute que dans la détermination du cours d'un fleuve, il faut considérer aussi l'aspect général et, en quelque sorte, les allures du fleuve; personne n'a songé à donner le nom de la lente Saône au Rhône torrentueux, bien qu'en réalité celui-ci, à partir de Lyon, chemine dans le prolongement de la vallée de la Saône. Pour le Nil, n'y aurait-il pas lieu d'examiner laquelle des deux branches présente le mieux les caractères du tronc principal?

M. de Quatrefages fait observer qu'à ce compte-là, entre deux fleuves dont l'un est limoneux et l'autre limpide, l'avantage devra rester au premier qui finit toujours par donner sa teinte à l'autre.

Le Mississipi est limpide, dit M. Reclus; le Missouri est trouble; au-dessous de leur confluent, ces deux fleuves, comme le Rhône et l'Arve en aval de Genève, cheminent parallèlement dans le même lit sans mé-

langer leurs eaux ; puis peu à peu, la limoneuse zone des eaux du Missouri gagne en largeur et à la hauteur de Saint-Louis, à une trentaine de kilomètres environ au-dessous du confluent, le mélange des deux courants est complet.

M. Deville cite encore l'exemple du Gange et de la Djumna à Allahabad ; le cours principal du Gange est jaunâtre, celui de la Djumna est bleu.

M. d'Avezac rappelle les nombreuses espèces de colorations des eaux qui ont fait donner aux fleuves et rivières des noms significatifs.

M. d'Abbadie attire l'attention sur ce fait que l'eau du fleuve Bleu à Khartum est une boisson saine ; il n'en est pas de même pour l'eau du fleuve Blanc. Quant au débit, ce dernier fleuve a la prépondérance sur l'autre pendant la saison sèche ; en revanche, la prépondérance est au fleuve Bleu pendant la saison des crues. C'est alors qu'il charrie un volume d'eau double de celui de son rival. On manque malheureusement de données relativement à la superficie des bassins.

M. le docteur Moure partage l'opinion émise par M. de Quatrefages ; dans la dénomination à attribuer aux cours des fleuves et rivières, il faut le plus possible, se ranger aux désignations admises par les indigènes ; cependant l'observation de la jonction du Paraguay et du Parana semble fournir des arguments en faveur des idées de M. Vivien de Saint-Martin. En effet, dans sa partie supérieure, le Parana conserve sa limpidité originelle, tandis que le Paraguay est le plus ordinairement rougeâtre et saumâtre. A la saison des basses eaux, il conserve ces deux caractères pendant

(477)

un trajet de plusieurs myriamètres avant de confondre son courant avec celui du Parana.

La séance est levée à onze heures.

Séance du 20 mai 1864.

PRÉSIDENCE DE M. D'AVEZAC.

Le procès-verbal de la précédente séance est adopté.

Le président de la commission centrale remercie de nouveau le secrétariat de l'extension donnée à la rédaction des procès-verbaux (1).

Lecture est donnée de la correspondance.

L'Académie royale des sciences de Lisbonne accuse réception du tome VII des Mémoires de la Société.

Le général Faidherbe, gouverneur du Sénégal, adresse à la Société l'Annuaire pour 1864 de cette colonie et de ses dépendances. Ce volume contient un historique des explorations faites au Sénégal par ordre du Gouverneur.

L'Académie royale des sciences de Berlin envoie le volume du Monatsberichte pour 1863.

M. Vegezzi-Auscalla, membre de la chambre des députés italienne, envoie un travail, dont il est l'a-

(1) Le secrétaire général croit de son devoir de constater que tout le mérite de cette amélioration doit revenir à M. Maunoir, l'un des secrétaires adjoints, qui a bien voulu se charger spécialement de la rédaction des procès-verbaux.

V.-A. MALTE-BRUN.

teur, sur deux colonies serbo-dalmates de la province de Molise.

Le contre-amiral vicomte Flenriot de Langle écrit à la Société pour l'informer qu'il a eu avec l'Empereur une entrevue, dans laquelle Sa Majesté, après lui avoir demandé des détails sur la Société de géographie, a manifesté le désir qu'elle étudiât la question des hauts fonds qu'on dit exister dans le nord Atlantique, et la possibilité d'y établir des flots artificiels destinés à supporter un cable électrique sous-marin.

Une commission, composée de MM. les contre-amiraux Pâris et Fleuriot de Langle, sera chargée de faire, au nom de la Société de géographie, un rapport à l'Empereur sur ce sujet.

M. Pasquale écrit de Rio de Janeiro pour remercier la Société de l'avoir admis au nombre de ses membres.

M. Malte-Brun informe la Société qu'il a reçu du capitaine Speke une lettre dans laquelle ce voyageur lui demande si jamais un explorateur français a cherché à remonter le cours du Gabon, et lui expose les brillants résultats que donnerait, pour la géographie et le commerce, la réussite d'une pareille tentative.

M. Malte-Brun a répondu à cette lettre par un résumé historique de ce qui a été fait jusqu'ici à cet égard ; il a exposé à M. Speke les raisons qu'on a de penser que c'est, non par le Gabon mais par l'Ogowai, qu'on pourra pénétrer dans l'intérieur du continent. Il lui a également appris ce qu'il savait des projets de M. Touchard, chirurgien de la marine.

M. le capitaine Vallon expose que le Gabon n'est qu'un vaste estuaire au delà duquel le fleuve se rétré-

cit et devient innavigable par suite des chutes qu'il présente et de son peu d'importance dans la saison sèche. M. Vallon a le plaisir d'annoncer à la Société que le docteur Touchard, chirurgien de marine de 1^{re} classe, vient de partir du Havre au commencement de mai pour aller prendre, au Gabon, le commandement d'un comptoir flottant dans la rivière Como ; il a emporté sur le bâtiment qui le transporte, un petit bateau à vapeur démonté, de la force de cinq chevaux ; il s'en servira pour tenter l'exploration complète du fleuve Ogowaï dès que la saison des hautes eaux permettra ce voyage. L'Ogowaï est, sans contredit, le plus important cours d'eau qu'on rencontre entre le Niger et le Congo. Ce fleuve, d'après la masse de ses eaux, pourrait donc bien être le déversoir principal à l'océan Atlantique, des pluies équatoriales de l'Afrique centrale. M. Touchard, qui s'est déjà fait connaître par des études intéressantes sur le pays où il retourne et où il a déjà passé plusieurs années, possède toutes les qualités nécessaires pour rendre son voyage aussi profitable à la géographie qu'utile à la science et à la civilisation. Le gouvernement qui s'intéresse à sa tentative l'a vivement recommandé au contre-amiral, chef de notre station navale des côtes occidentales d'Afrique. Enfin, ajoute M. Vallon, ce voyageur a payé de ses deniers le petit bateau à vapeur qu'il emporte, et prouve de cette manière qu'il a le feu sacré indispensable au succès des grandes entreprises.

M. H. Lange adresse à la Société deux des cartes de son atlas, la carte d'Allemagne et celle de l'Afrique

orientale; il annonce l'envoi prochain de la 3^e livraison de l'atlas industriel et commercial.

M. Lefèvre Duruflé offre, de la part de M. Rieunier, l'ouvrage intitulé : La question de Cochinchine.

M. Malte-Brun présente la table des positions géographiques qui termine l'Imperial Atlas de Keith Johnston, et fera un compte rendu sur l'ensemble de cette importante publication.

M. Vivien de Saint-Martin offre un exemplaire de ses éclaircissements géographiques et historiques sur l'inscription d'Adulis; il offre aussi, de la part de M. Ch. Beke, un exemplaire de la lettre de celui-ci à sir Roderick Murchison, sur les sources du Nil.

M. Malte-Brun communique l'offre faite par M. Michel de Galkine, de traduire en français, le grand dictionnaire géographique de la Russie, dressé par la Société de géographie de Saint-Pétersbourg, dans le cas où la Société de géographie de Paris jugerait convenable de publier cette traduction.

M. Vivien de Saint-Martin est d'avis que la traduction, en français, d'un ouvrage de cette importance ne peut qu'être excessivement avantageuse pour la France et l'Europe occidentale, mais la Société ne lui paraît pas en position de publier une traduction dont le volume serait si considérable. Toutefois, réduite à certains termes, l'idée est très-digne de considération. Ne pourrait-on, par exemple, extraire pour les traduire et les publier, quelques grands articles généraux; par exemple, les articles Russie, Sibérie, et divers articles ethnographiques dont il serait très-désirable de connaître l'esprit.

M. A. d'Abbadie se prononce pour une traduction intégrale.

M. de Quatrefages est d'avis, l'affaire étant digne d'un mûr examen, de la renvoyer aux sections réunies de comptabilité et de publication.

M. Lefèvre Duruflé, président de la première de ces sections, émet le vœu qu'on puisse avoir, comme spécimen, la traduction d'un ou deux articles de ce dictionnaire. Peut-être en est-il qui présentent un intérêt politique à la faveur duquel la Société obtiendrait, pour sa publication, un concours officiel.

M. de la Roquette offre de faire traduire la préface de l'ouvrage. Cette offre est acceptée.

Renvoi aux sections réunies de comptabilité et de publication.

Sont reçus membres de la Société, M. Pernet-Jouffroy, présenté par MM. Dubochet et Charton.

Et M. le Grand Amiral portugais, marquis de Niza, présenté par MM. d'Avezac et Bourdiol.

M. V. Guérin donne lecture de la suite d'un rapport au ministre de l'Instruction publique sur son exploration archéologique en Palestine. Dans le courant de ce travail, M. Guérin dit avoir retrouvé à Thimnat-Harès le tombeau de Josué. M. Vivien de Saint-Martin demande, à ce sujet, quelques éclaircissements.

La Bible, dit M. Guérin, parle deux fois de Thimnat-Harès, en Samarie, pour dire que cette ville fut donnée à Josué, et ensuite qu'il y fut enterré sur la partie septentrionale du mont Gaas. Il est incontestable, comme d'autres voyageurs l'ont prouvé avant moi, que les ruines connues actuellement sous le nom de Tibnet-

Harès, sont bien celles de la ville antique attribuée à Josué et où la sainte Écriture place également son tombeau. Ces ruines sont situées sur une colline que domine au Sud une montagne, le Gaas de l'antiquité, sur les flancs septentrionaux duquel sont creusés dans le roc un certain nombre de grottes sépulcrales ayant jadis appartenu à la nécropole de la ville voisine. La plus remarquable de toutes, se compose d'un vestibule oblong, soutenu par quatre piliers ménagés dans la masse du roc; deux sont à demi engagés comme des pilastres, les deux autres, au centre, sont détachés; ils sont sans bases ni chapiteaux, et surmontés seulement de quelques moulures très-simples. Les parois de ce vestibule sont percées de 288 petites niches, ayant servi à recevoir autant de lampes funéraires. On pénètre, de là, par une porte très-basse, dans une grande chambre qui renferme quinze fours à cercueils, cintrés et creusés dans ses parois. Au milieu est une excavation rectangulaire en forme d'auge et qui devait contenir un sarcophage. De cette chambre on passe dans une seconde, beaucoup plus petite; celle-là ne renfermait qu'un seul sarcophage, aujourd'hui brisé. L'un de ces deux sarcophages, à mon avis, devait renfermer le corps de Josué, et dans les divers fours à cercueils ont été ensevelis successivement différents membres de sa famille.

Ce qui justifie, je crois, ma conjecture, et ce qui me porte à attribuer à ce monument funèbre la destination que je lui suppose, c'est d'abord qu'il est le plus vaste de tous ceux de la nécropole de Tibneh; c'est ensuite, et surtout ce nombre extraordinaire de petites niches

qui perforent le vestibule dans toute son étendue et sur toute sa hauteur, et qui, sans aucun doute, étaient destinées à recevoir des lampes sépulcrales qu'on y allumait à certaines époques solennelles pour y honorer, par cette illumination, le personnage principal dont ce tombeau gardait les cendres. Or, je le demande, de quel autre personnage, plus célèbre que Josué, les Juifs ont-ils dû vénérer la mémoire à Tibneh, ville qui, d'après la Bible, était le lieu de sa sépulture ? Une nouvelle preuve en faveur de mon opinion, c'est que, d'après les itinéraires de Carmoly, les pèlerins juifs vénéraient encore à Tibneh, au XII^e et au XIII^e siècles de l'ère chrétienne, le tombeau de Josué comme étant debout, et ce tombeau doit être celui que j'ai signalé.

M. Vivien de Saint-Martin fait remarquer, à titre de simple observation, que ce n'est pas là une preuve rigoureuse ; les Juifs pouvaient avoir simplement consacré un monument à Josué et y venir en pèlerinage vénérer sa mémoire, sans que le monument en question remontât à l'époque même de Josué.

Rien, reprend M. Guérin, ne s'oppose à mon hypothèse ; aucune ornementation accusant l'art grec ou romain ne s'observe, en effet, dans ce monument. La simplicité des moulures qui décorent le sommet des piliers du vestibule semble dénoter, au contraire, une époque très-reculée. Avant l'arrivée des Hébreux, les Cananéens, maîtres du pays, y avaient construit des villes fortes ; ils avaient dû également creuser dans les flancs des montagnes, dont ils habitaient d'ordinaire le sommet, des grottes sépulcrales comme celle qu'Abraham

avait achetée à Hébron pour y enterrer Sara sa femme. Qui empêche donc, qu'après la mort de Josué et pour honorer sa mémoire, les Hébreux introduits par lui dans la terre promise, lui aient creusé un monument funèbre à l'image de ceux dont ils voyaient la contrée remplie?... En admettant même que le tombeau qui nous occupe soit d'une époque postérieure à Josué, mon hypothèse n'en serait point encore détruite, les Juifs ayant pu restaurer et agrandir le monument primitif qui renfermait la dépouille de ce grand homme.

M. E. Cortambert, président de la section de publication, demande qu'une place soit réservée dans l'ordre du jour aux communications des sections.

Le président n'est pas, quant à lui, disposé à accéder à cette demande, par la raison qu'aux termes mêmes du règlement, une seule séance dans l'année, la première séance de janvier, doit être affectée aux questions d'administration. Le temps accordé aux affaires d'intérieur est pris sur celui qui doit être consacré à des lectures et à des discussions géographiques.

M. E. Cortambert fait observer qu'il est nécessaire, cependant, que la commission centrale soit consultée sur les propositions des sections. Ne serait-il pas possible au président de restreindre dans de très-justes limites, qu'il imposerait lui-même, l'étendue de la discussion que pourrait soulever telle ou telle de ces propositions. Rien n'empêcherait, d'ailleurs, qu'une question qui demanderait examen fût rejetée à la fin de la séance.

Le président propose d'inscrire cet article à l'ordre du jour après les lectures.

M. de Quatrefages est d'avis de recevoir ces communications, quitte à faire un départ entre les séances géographiques et les séances administratives.

Le président fait observer que les membres de la Société n'étant pas prévenus à l'avance, seraient exposés à assister à des séances où on ne traiterait que d'administration. Il est décidé que les travaux des sections auront à l'ordre du jour un article spécial qui suivra les réceptions et les présentations des nouveaux membres. Il demeure bien entendu que les présidents de section se borneront à formuler le résultat des travaux des sections, toute discussion devant être renvoyée à la fin de la séance.

M. Maunoir expose à la commission centrale l'avantage qu'il y aurait pour les travailleurs de la Société à avoir un catalogue des richesses qu'elle possède en livres et en cartes ; il offre d'entreprendre ce travail pour lequel il s'est assuré le concours de quelques-uns de ses collègues. La question de comptabilité qu'entraînera la publication du catalogue ne devant se présenter qu'ultérieurement, sera traitée en temps et lieux. La proposition de M. Maunoir est acceptée.

La séance est levée à dix heures et demie.

La section de publication invite MM. les membres de la Société de géographie et les correspondants étrangers à faire parvenir au bureau de la Société, rue Christine, 3, toutes les nouvelles géographiques et tous les renseignements bibliographiques qui leur paraîtraient de nature à être insérés dans le *Bulletin*.

Nouvelles et faits géographiques.

Les lacs aux environs de Mexico.—Dans l'état actuel des choses, les lacs qui occupent les vallées de Mexico peuvent se réduire à six dont voici la liste avec leur altitude en mètres par rapport au sol de Mexico et leur superficie exprimée en lieues carrés de 25 au degré équatorial (4445 mètres).

	Altitudes.	Superficies.
Lac de Zumpango... ..	+ 4 ^m ,153	0, 98
— Xaltocan.	+ 1 ^m ,567	3, 08
— San-Cristobal ...	+ 1 ^m ,690	0, 63
— Tetzcoco.....	— 1 ^m ,907	10,395
— Chalco.....	+ 1 ^m ,175	5,098
— Cochimilco.....	+ 1 ^m ,202	2 068
		23,745

Les mesures d'étendue données par A. de Humboldt diffèrent peu de celles-là; l'illustre voyageur estimait la superficie totale de ces lacs à 21,5 lieues; en prenant la moyenne entre ces deux sommes nous pouvons donc donner comme étant assez près de la vérité le chiffre de 22,765 lieues carrés. (*Bulletin de la Société géographique et statistique de Mexico.*)

Jardins de Kew.— Nous lisons dans le *Chamber's journal*. Les plants de *cinchona* envoyés des jardins de Kew en Indoustan ont admirablement réussi. On comptait à la fin de 1863, près de 360,000 arbres de cette espèce sur les Neil-Gherries, 8000 sur les pentes de l'Himalaya, et 22,000 dans l'île de Ceylan, tous produisant une écorce d'une qualité supérieure. On cultive maintenant dans les jardins de Kew de jeunes chênes-lièges qui seront envoyés sous caisses vitrées dans l'Australie du sud où le gouvernement à l'intention de former des plantations de cet arbre utile. De même l'île d'Ascension, autrefois nue et déserte est couverte maintenant d'arbres, d'arbustes et de plantes basses venant de Kew. Toute cette végétation prospère et

grâce à elle le climat de l'île s'est considérablement amélioré.

Nous ajouterons à ce dire du Chamber's journal que les ouvrages de Clément Markham, « *Travels in Peru and India while superintending the collection of chinchona plants and seeds in south America and their introduction into India*, Londres 1862, » et « *Travels in India*, » donnent d'intéressants détails sur les avantages que l'Inde pourra retirer de la culture du cinchona.

La Société américaine de géographie et de statistique fondée il y a dix ans, compte actuellement près de 400 membres et possède une bibliothèque de plus de 10,000 volumes, sans compter plusieurs milliers de cartes et de plans. Le 5 mai dernier, les membres de la Société ont procédé au renouvellement annuel de leur bureau. Les noms sortis du scrutin sont les suivants :

Président, Honorable Charles Daly.

Vice-présidents, Joseph Thompson, Archibald, Russell, George Folsom.

Secrétaire-général, W. Corentry Waddell.

Secrétaire pour la correspondance étrangère Francis Stout.

Secrétaire pour la correspondance intérieure, Cyrus Field.

Trésorier, Frédéric Cowkling.

Bibliothécaire, Henry Poor.

Conseillers, Henry Pierrepont, William Blodgett, Henry Clews, Levi Morton, W. Evans.

Carte de la Dalmatie. — Tout le monde connaît les remarquables travaux exécutés depuis un demi-siècle, par les topographes militaires autrichiens, et publiés par l'Institut militaire et géographique de Vienne, qui correspond à notre Dépôt de la guerre. Une œuvre nouvelle, et de tout point digne des précédentes, vient d'être entièrement achevée. C'est une carte de la Dalmatie en 22 feuilles à l'échelle de 1/144,000°. La Dalmatie avait été levée vers 1806, par les ingénieurs

géographes français à l'échelle de 1/100,000*, mais ce travail était resté à l'état manuscrit. On était jusqu'ici entièrement privé de carte précise et à grand point de cette région intéressante, qui constitue au massif des Alpes un prolongement oriental, composé de chaînons parallèles analogues à ceux du Jura; il est à remarquer, toutefois, que tandis que ces derniers présentent leur flanc à la direction générale des Alpes de la Savoie et de la Suisse, les autres sont dirigés suivant l'axe de figure des Alpes Juliennes. Sous le nom de *Tschitschen Boden*, on voit, dans la partie resserrée de la presqu'île Istrienne, le commencement des formations crétacées qui se retrouvent en Dalmatie et que la carte de l'Etat-major autrichien fait très-bien comprendre. Comme les cartes précédentes, celle-ci donne un tableau des divisions administratives de la population du pays; nous y voyons que la Dalmatie occupe une superficie de 1279 kilomètres carrés et compte 404,499 habitants ce qui donne une population spécifique de 31 habitants par kilomètre carré. Cette population est répartie dans 14 villes, 44 bourgs et 983 villages. Un second tableau donne les altitudes déterminées géodésiquement de 84 points, dont le plus élevé, le mont Orien, sur la frontière turque, non loin du Montenegro, a 1897^m, 889. Exprimons ici le vœu que le gouvernement autrichien fasse publier la carte de la frontière militaire croate où se trouve la chaîne du Kapella et du Plessvitza.

La carte de la Dalmatie prendra rang parmi les plus remarquables spécimens de la topographie de notre époque; la gravure en est d'une grande beauté, et nous ne pensons pas qu'il eût été possible de mieux rendre le relief tourmenté du littoral dalmate.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ

SÉANCES DE JUIN 1864.

EUROPE.

Dictionnaire hydrographique de la France comprenant l'étude des eaux douces au point de vue statistique, géographique, géologique, chimique, économique, hygiénique et agricole, par M. Robinet. Spécimen. Paris, 1864. M. S. ROBINET.

AFRIQUE.

The memoir on the lake regions of east Africa, by W. D. Cooley. London, 1864. 1 broch. in-8°. M. W. D. COOLEY.

Discours de S. A. I. le Prince Napoléon, de M. Dupin et de M. de Lesseps, prononcés au banquet du canal de Suez le 11 février 1864. Paris, 1864. 1 broch. in-8°. — Entretiens sur le canal de Suez. (Conférences de la rue de la Paix.) — Entretiens sur le canal de Suez. (Association philotechnique) (Saint-Denis). — L'isthme de Suez. (Conférences au profit des blessés Polonais), par M. Ferdinand de Lesseps. Paris, 1864. 3. broch. in-8°. M. FERD. DE LESSEPS.

AMÉRIQUE.

Voyage au golfe de Californie. Nuits de la zone torride, par C. Comber. Accompagné d'une carte de la Sonora, dressée par M. V. A. Malte-Brun. Paris, 1864. 1 vol. in-8°. M. ARTHUS BERTRAND.

La provincia de Corrientes, por Vicente G. Quesada. Buenos-Ayres, 1857. 1 vol. in-8°. M. VICENTE G. QUESADA.

OUVRAGES GÉNÉRAUX, MÉLANGES.

L'année géographique, revue annuelle des voyages de terre et de mer ainsi que des explorations, missions, relations et publications diverses relatives aux sciences géographiques et ethnographiques, par

M. Vivien de Saint-Martin. Deuxième année (1863). Paris, 1864.
1 v. in-12. M. VIVIEN DE SAINT-MARTIN.

Astronomical and meteorological observations made at the United-
States naval observatory during the year 1862. Washington, 1863.
1 vol. in-4°. OBSERVATOIRE DE WASHINGTON.

Note sur la faune ornithologique de la Nouvelle-Calédonie, par
M. Henri Jouan. Cherbourg, 1863. 1 broch. in-8°.

Note sur un squelette de gorille, donné au cabinet d'histoire naturelle
de Cherbourg par M. Henri Jouan. Cherbourg, 1863. 1 feuille in-8°.

Notes sur quelques animaux observés à la Nouvelle-Calédonie pendant
les années 1861 et 1862, par M. Henri Jouan. Cherbourg, 1863.
1 broch. in-8°.

Notes sur quelques espèces de poissons de la Nouvelle-Calédonie, par
M. Henri Jouan. Cherbourg, 1863. 1 broch. in-8° avec un sup-
plément.

Animaux observés pendant une traversée de Cherbourg à la Nouvelle-
Calédonie (février-juillet 1860), par M. Henri Jouan. Cherbourg,
1861. 1 broch. in-8°.

Note sur les îles basses et les récifs de corail du grand Océan, par
Henri Jouan. Cherbourg, 1859, 1 broch. in-8°.

Observation d'une aurore polaire australe, par M. Henri Jouan.
1 feuille in-8°. M. HENRI JOUAN.

Estudios históricos. Artículos publicados en la revista de Buenos-
Ayres, por Vicenti G. Quesada. Buenos-Ayres, 1863. 1 broch. in-8°.
M. VICENTI G. QUESADA.

Catalogue of the maps and plans and other publications of the ord-
nance survey of England and Wales, of Scotland, of Ireland, to
ist March, 1863. London. 1863. 3 broch. in-8°.

ATLAS ET CARTES.

Projet d'agrandissement de la ville d'Alger, par M. O. Mac-Carthy,
ingénieur. 1864. 1 feuille. M. O. MAC-CARTHY.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

GÉNÉRALITÉS.

ANDREK (Karl.). Géographie des *Welthandels*. Engelhorn, Stuttgart, 1864. Un chapitre de ce livre important a paru dans le numéro de janvier de la « Russische Revue. »

ROSSER (W. H.). The *Atlantic directory*; being the physical geography and meteorology of the North and South Atlantic; together with sailing directions for the principal ports and harbours of Europe, the East coast of America, the West coast of Africa and the Atlantic islands. To which is appended a catalogue of all the doubtful islands, rocks, shoals, etc., with numerous illustrations and charts. Londres, Imray and son. Demi in-8°. 15 sch.

CARTES.

A. PETERMANN. *Süd-Polar. Karte*. 1/40 000 000.

Cette carte, dressée par le rédacteur des « Mittheilungen », donne les itinéraires des divers voyages d'exploration vers le pôle sud.

EUROPE.

B. R. A. P. Orts-Lexicon des Königreichs *Ungarn*, mit Berücksichtigung auf die verschiedenen Zweige der Verwaltung wie solche am Anfang des Jahres 1863 bestand. 1 vol. in-4°.

H. DOMOL. Statistique agricole du département de la *Haute-Loire*. Paris, Firmin-Didot.

Die geographische Gesellschaft in St-Petersburg. « Russische Revue. » Mars 1864.

GILBERT and CHURCHILL. Dolomite mountains. Excursions through *Tyrol, Carinthia, Carniola and Friuli*, in 1861, 1862, 1863. 1 vol. in-8°. Londres, Longman. 21 sch.

Boullier. Le dialecte et les chants populaires de la Sardaigne. Paris, Dentu, 1864. 1 vol. in-18. 5 fr.

COMTE JAUBERT, de l'Institut. Glossaire du centre de la *France*. Introduction lue à l'Académie française. Paris, Chaix et Cie.

PLANTAMOUR (prof. E.). Hauteur du *lac de Genève* au-dessus de la Méditerranée et au-dessus de l'Océan, avec une lettre adressée à ce sujet à M. E. Plantamour. Bibliothèque universelle et Revue suisse, tome XIX, p. 5 et 382.

STUDER (prof. B.). De l'origine des *lacs Suisses*. Bibliothèque universelle et Revue suisse, tome XIX, p. 89.

STURZ (J. J.). Der Nord-und Ostsee-Kanal durch Holstein, Deutschlands Doppelpforte zu seinen Meeren und zum Weltmeere.

CARTES.

HEM. BERGHAUS, F. v. STÜLPNAGEL et A. PETERMANN. *Der österreichische Kaiserstaat*. Une feuille à 1/1 850 000°.

Très-bonne carte d'ensemble qui donne un plan de Vienne, un tableau des divisions politiques, et neuf petites cartes sur la géographie physique de l'Autriche. Ces cartes sont celles qui ont paru dans le cahier n° III (1864) des « Mittheilungen » de Petermann.

K. K. MILITARISCH-GEOGRAPHISCHEN INSTITUTE in Wien, Special Karte des Koenigreiches Dalmation. 1861 à 1862. 21 feuilles à 1/144 000°.

ORDNANCE SURVEY OFFICE. Angleterre (carte de l') à 1 pouce pour un mille (1/63 360), feuille Kendal, n° 98 (S. O.). Écosse (carte de l') à 6 pouces pour 1 mille (1/10 560), comté de Roxburghshire. 48 feuilles.

KÖNIGL. SÄCHS. GENERALSTAB. Karte vom Koenigreich Sachsen. 28 feuilles à 1/100 000°. Sur ces 28 feuilles sept seulement ont paru. (Titre, feuilles 1, 3, 4, 6, 7, 13). Dresde, 1863.

ASIE.

J. FERGUSON. The rock cut temples of India, illustrated with 74 photographs taken on the spot by Maj. GILL. Londres, Murray, 1864.

MOUBOT (H.). Travels in the central parts of Indo-China (Siam) Cambodia and Laos during the years 1858, 1859, 1860. Londres, Murray, 2 vol. in-8°. 32 sch.

La Rébellion des Tai-Ping, *Moniteur universel* des 26 janvier et 24 mai 1864.

STANLEY, Sinai and Palestine in connection with their history with maps and plans. 1 vol. in-8°. Londres, Murray. 16 sch.

CARTES.

L. MANEN, sous-ingénieur hydrographe de la marine. Atlas de la Basse-Cochinchine ou Nam-ki, et du royaume de Cambodge ou de Khmer. 1 vol. in-fol. 17 planches. Gravé par Erhard.

Cet atlas débute par une table de 122 positions géographiques, rapportées au méridien de Saigon et déterminées à l'aide de deux triangulations principales reliées entre elles par des observations astronomiques. La position de l'observatoire de Saigon, déduite de celle de Singapore, est : 104°, 21', 43'' longitude Est du méridien de Paris. 10°, 46', 40'' latitude Nord.

AMÉRIQUE ET AUSTRALIE.

Eighty years progress of British North-America, showing the development of its natural resources by the unbounded energy and enterprise of its inhabitants, etc., with a large amount of statistical information. 1 vol. grand in-8°. Londres, Sampson Low, son and Marston. 30 fr.

HAWKES, A steam trip to the tropics, or the description of a visit to the West-Indies, including port of central and South America. Londres, Skeet. 1 vol. in-8°. 5 sch. 6 d.

STUART (John M'Douall). Explorations in Australia. Journals during the years 1858, 59, 60, 61, 62, when he fixed the centre of the continent and successfully crossed it from sea to sea, avec cartes. Londres, Saunders and Otley. 1 vol. in-8°. 21 sch.

TABLE DES MATIÈRES

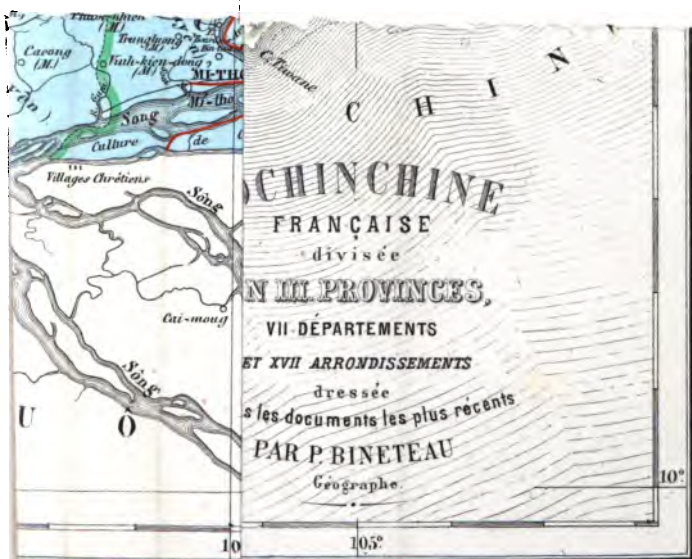
CONTENUES

DANS LE TOME VII DE LA 5^e SÉRIE.

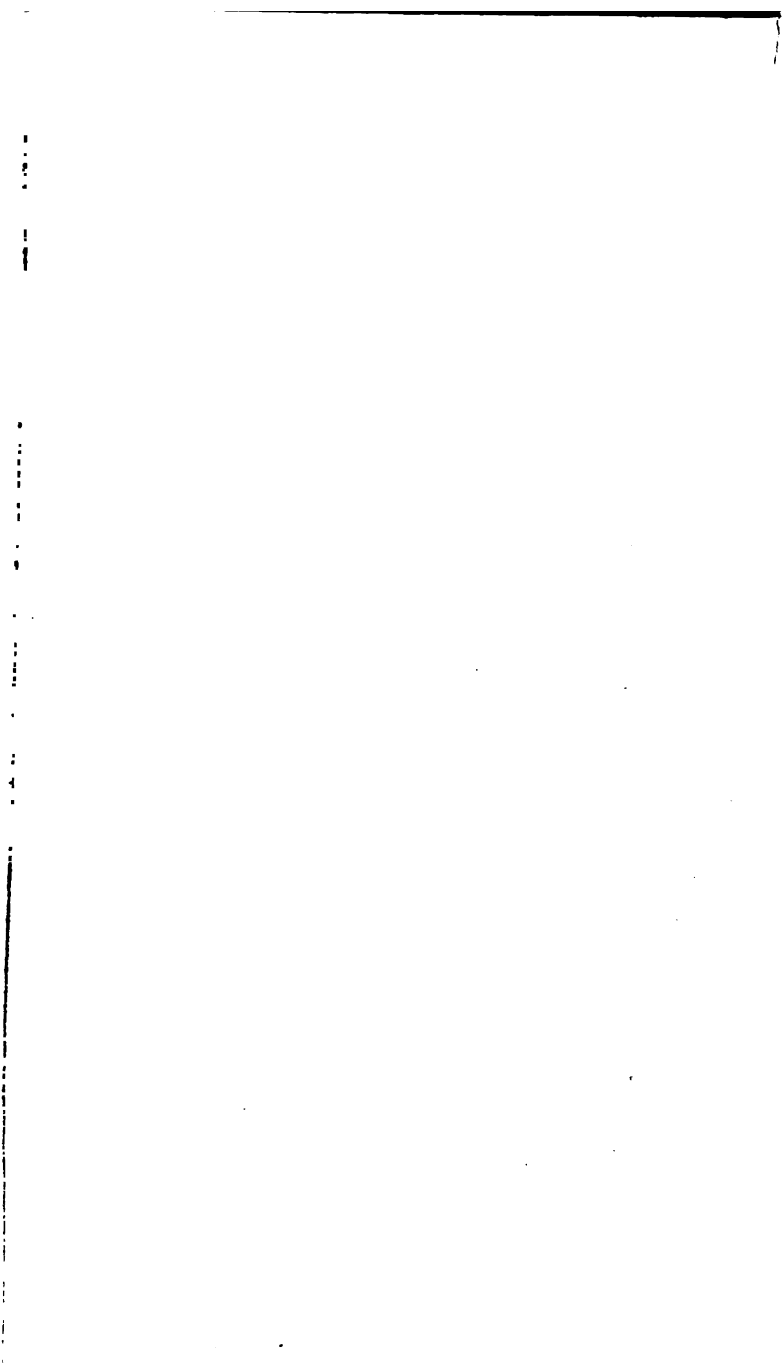
(Janvier à juin 1864.)

I. — MÉMOIRES, NOTICES, ETC.

L. DE GRAMMONT. — Notice sur la Basse-Cochinchine.....	5
H. BINETEAU. — La Cochinchine française.....	55
D'AVEZAC. — Notice sur la vie et les travaux du lieutenant général Albert de La Marmora et du contre-amiral John Washington...	72
DE LA ROQUETTE. — Notice sur la vie et les travaux de Munch...	101
B. POUCEL. — La province de Catamarca (1 ^{re} article).....	161
— — — (2 ^e article)	267
JOMARD ET MALTE-BRUN. — Le régime des crues périodiques du Nil.	257
Discours d'ouverture prononcé par S. Exc. M. le comte Colonna Walewski à l'assemblée générale du 15 avril 1864.....	321
Allocution de M. le capitaine Speke	328
Rapport de M. Vivien de Saint-Martin sur le prix annuel	338
MARTIN DE MOUSSY. — Voyage à la frontière indienne de Buenos- Ayres en 1863	393
D. CHARNAY. — Excursion à Madagascar	414
A. DEMERSAY. — Une mission géographique dans les archives d'Es- pagne et de Portugal.....	420



Paris-Impr. Janson. r. Antoine-Dubois 6.



G

20	6.36	7.20
19	6.35	7.19
18	6.34	7.18
17	6.33	7.17
16	6.32	7.16
15	6.31	7.15
14	6.30	7.14
13	6.29	7.13
12	6.28	7.12
11	6.27	7.11
10	6.26	7.10
9	6.25	7.09
8	6.24	7.08
7	6.23	7.07
6	6.22	7.06
5	6.21	7.05
4	6.20	7.04
3	6.19	7.03
2	6.18	7.02
1	6.17	7.01
0	6.16	7.00
99	6.15	6.99
98	6.14	6.98
97	6.13	6.97
96	6.12	6.96
95	6.11	6.95
94	6.10	6.94
93	6.09	6.93
92	6.08	6.92
91	6.07	6.91
90	6.06	6.90
89	6.05	6.89
88	6.04	6.88
87	6.03	6.87
86	6.02	6.86
85	6.01	6.85
84	6.00	6.84
83	5.99	6.83
82	5.98	6.82
81	5.97	6.81
80	5.96	6.80
79	5.95	6.79
78	5.94	6.78
77	5.93	6.77
76	5.92	6.76
75	5.91	6.75
74	5.90	6.74
73	5.89	6.73
72	5.88	6.72
71	5.87	6.71
70	5.86	6.70
69	5.85	6.69
68	5.84	6.68
67	5.83	6.67
66	5.82	6.66
65	5.81	6.65
64	5.80	6.64
63	5.79	6.63
62	5.78	6.62
61	5.77	6.61
60	5.76	6.60
59	5.75	6.59
58	5.74	6.58
57	5.73	6.57
56	5.72	6.56
55	5.71	6.55
54	5.70	6.54
53	5.69	6.53
52	5.68	6.52
51	5.67	6.51
50	5.66	6.50
49	5.65	6.49
48	5.64	6.48
47	5.63	6.47
46	5.62	6.46
45	5.61	6.45
44	5.60	6.44
43	5.59	6.43
42	5.58	6.42
41	5.57	6.41
40	5.56	6.40
39	5.55	6.39
38	5.54	6.38
37	5.53	6.37
36	5.52	6.36
35	5.51	6.35
34	5.50	6.34
33	5.49	6.33
32	5.48	6.32
31	5.47	6.31
30	5.46	6.30
29	5.45	6.29
28	5.44	6.28
27	5.43	6.27
26	5.42	6.26
25	5.41	6.25
24	5.40	6.24
23	5.39	6.23
22	5.38	6.22
21	5.37	6.21
20	5.36	6.20
19	5.35	6.19
18	5.34	6.18
17	5.33	6.17
16	5.32	6.16
15	5.31	6.15
14	5.30	6.14
13	5.29	6.13
12	5.28	6.12
11	5.27	6.11
10	5.26	6.10
9	5.25	6.09
8	5.24	6.08
7	5.23	6.07
6	5.22	6.06
5	5.21	6.05
4	5.20	6.04
3	5.19	6.03
2	5.18	6.02
1	5.17	6.01
0	5.16	6.00
99	5.15	5.99
98	5.14	5.98
97	5.13	5.97
96	5.12	5.96
95	5.11	5.95
94	5.10	5.94
93	5.09	5.93
92	5.08	5.92
91	5.07	5.91
90	5.06	5.90
89	5.05	5.89
88	5.04	5.88
87	5.03	5.87
86	5.02	5.86
85	5.01	5.85
84	5.00	5.84
83	4.99	5.83
82	4.98	5.82
81	4.97	5.81
80	4.96	5.80
79	4.95	5.79
78	4.94	5.78
77	4.93	5.77
76	4.92	5.76
75	4.91	5.75
74	4.90	5.74
73	4.89	5.73
72	4.88	5.72
71	4.87	5.71
70	4.86	5.70
69	4.85	5.69
68	4.84	5.68
67	4.83	5.67
66	4.82	5.66
65	4.81	5.65
64	4.80	5.64
63	4.79	5.63
62	4.78	5.62
61	4.77	5.61
60	4.76	5.60
59	4.75	5.59
58	4.74	5.58
57	4.73	5.57
56	4.72	5.56
55	4.71	5.55
54	4.70	5.54
53	4.69	5.53
52	4.68	5.52
51	4.67	5.51
50	4.66	5.50
49	4.65	5.49
48	4.64	5.48
47	4.63	5.47
46	4.62	5.46
45	4.61	5.45
44	4.60	5.44
43	4.59	5.43
42	4.58	5.42
41	4.57	5.41
40	4.56	5.40
39	4.55	5.39
38	4.54	5.38
37	4.53	5.37
36	4.52	5.36
35	4.51	5.35
34	4.50	5.34
33	4.49	5.33
32	4.48	5.32
31	4.47	5.31
30	4.46	5.30
29	4.45	5.29
28	4.44	5.28
27	4.43	5.27
26	4.42	5.26
25	4.41	5.25
24	4.40	5.24
23	4.39	5.23
22	4.38	5.22
21	4.37	5.21
20	4.36	5.20
19	4.35	5.19
18	4.34	5.18
17	4.33	5.17
16	4.32	5.16
15	4.31	5.15
14	4.30	5.14
13	4.29	5.13
12	4.28	5.12
11	4.27	5.11
10	4.26	5.10
9	4.25	5.09
8	4.24	5.08
7	4.23	5.07
6	4.22	5.06
5	4.21	5.05
4	4.20	5.04
3	4.19	5.03
2	4.18	5.02
1	4.17	5.01
0	4.16	5.00
99	4.15	4.99
98	4.14	4.98
97	4.13	4.97
96	4.12	4.96
95	4.11	4.95
94	4.10	4.94
93	4.09	4.93
92	4.08	4.92
91	4.07	4.91
90	4.06	4.90
89	4.05	4.89
88	4.04	4.88
87	4.03	4.87
86	4.02	4.86
85	4.01	4.85
84	4.00	4.84
83	3.99	4.83
82	3.98	4.82
81	3.97	4.81
80	3.96	4.80
79	3.95	4.79
78	3.94	4.78
77	3.93	4.77
76	3.92	4.76
75	3.91	4.75
74	3.90	4.74
73	3.89	4.73
72	3.88	4.72
71	3.87	4.71
70	3.86	4.70
69	3.85	4.69
68	3.84	4.68
67	3.83	4.67
66	3.82	4.66
65	3.81	4.65
64	3.80	4.64
63	3.79	4.63
62	3.78	4.62
61	3.77	4.61
60	3.76	4.60
59	3.75	4.59
58	3.74	4.58
57	3.73	4.57
56	3.72	4.56
55	3.71	4.55
54	3.70	4.54
53	3.69	4.53
52	3.68	4.52
51	3.67	4.51
50	3.66	4.50
49	3.65	4.49
48	3.64	4.48
47	3.63	4.47
46	3.62	4.46
45	3.61	4.45
44	3.60	4.44
43	3.59	4.43
42	3.58	4.42
41	3.57	4.41
40	3.56	4.40
39	3.55	4.39
38	3.54	4.38
37	3.53	4.37
36	3.52	4.36
35	3.51	4.35
34	3.50	4.34
33	3.49	4.33
32	3.48	4.32
31	3.47	4.31
30	3.46	4.30
29	3.45	4.29
28	3.44	4.28
27	3.43	4.27
26	3.42	4.26
25	3.41	4.25
24	3.40	4.24
23	3.39	4.23
22	3.38	4.22
21	3.37	4.21
20	3.36	4.20
19	3.35	4.19
18	3.34	4.18
17	3.33	4.17
16	3.32	4.16
15	3.31	4.15
14	3.30	4.14
13	3.29	4.13
12	3.28	4.12
11	3.27	4.11
10	3.26	4.10
9	3.25	4.09
8	3.24	4.08
7	3.23	4.07
6	3.22	4.06
5	3.21	4.05
4	3.20	4.04
3	3.19	4.03
2	3.18	4.02
1	3.17	4.01
0	3.16	4.00
99	3.15	3.99
98	3.14	3.98
97	3.13	3.97
96	3.12	3.96
95	3.11	3.95
94	3.10	3.94
93	3.09	3.93
92	3.08	3.92
91	3.07	3.91
90	3.06	3.90
89	3.05	3.89
88	3.04	3.88
87	3.03	3.87
86	3.02	3.86
85	3.01	3.85
84	3.00	3.84
83	2.99	3.83
82	2.98	3.82
81	2.97	3.81
80	2.96	3.80
79	2.95	3.79
78	2.94	3.78
77	2.93	3.77
76	2.92	3.76
75	2.91	3.75
74	2.90	3.74
73	2.89	3.73
72	2.88	3.72
71	2.87	3.71
70	2.86	3.70
69	2.85	3.69
68	2.84	3.68
67	2.83	3.67
66	2.82	3.66
65	2.81	3.65
64	2.80	3.64
63	2.79	3.63
62	2.78	3.62
61	2.77	3.61
60	2.76	3.60
59	2.75	3.59
58	2.74	3.58
57	2.73	3.57
56	2.72	3.56
55	2.71	3.55
54	2.70	3.54
53	2.69	3.53
52	2.68	3.52
51	2.67	3.51
50	2.66	3.50
49	2.65	3.49
48	2.64	3.48
47	2.63	3.47
46	2.62	3.46
45	2.61	3.45
44	2.60	3.44
43	2.59	3.43
42	2.58	3.42
41	2.57	3.41
40	2.56	3.40
39	2.55	3.39
38	2.54	3.38
37	2.53	3.37
36	2.52	3.36
35	2.51	3.35
34	2.50	3.34
33	2.49	3.33
32	2.48	3.32
31	2.47	3.31
30	2.46	3.30
29	2.45	3.29
28	2.44	3.28
27	2.43	3.27
26	2.42	3.26
25	2.41	3.25
24	2.40	3.24
23	2.39	3.23
22	2.38	

1

1

